ANNO VII - N. 1

GENNAIO 1951



RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

SOMMARIO

Pagina

IL DIRETTORE: Ai collaboratori, ai lettori 5

ARTICOLI

***: Il reggimento di cavalleria blindata e la circ. 1700 . . . 7

Col. degli alpini PIETRO MELLANO: « Attacco di artiglieria » e disfatta tedesca alla fronte orientale 21

Ten. col. di fant. LAZZARO DESSY: Caratteristiche e possibilità attuali dell'azione difensiva 29

Ten. col. di fant. ANTONIO SEVERONI: La funzione logistica nel battaglione 41

Ten. col. d'art. ALDO RINALDINI: Il caposaldo d'artiglieria nella difensiva in terreno pianeggiante 53

Col. del genio SALVATORE MANCUSO: Il genio pionieri nella divisione di fanteria 65

Ten. col. d'art. GIUSEPPE GIRAUDO: Introduzione allo studio delle operazioni anfibie 73

Magg. d'art. ANDREA CUCINO: L'unificazione dell'armamento e delle regolamentazioni degli eserciti della Comunità Atlantica . 83

LETTERE AL DIRETTORE

A proposito dell'articolo « Mortai e dintorni » - Ten. col. di fant. ANTONIO SEVERONI 87

SPECOLA

Orizzonti - Ancora sulle materie prime strategiche - Panorama-*Gamma* 91

NOTIZIE

GRAN BRETAGNA: Addestramento di cani alla ricerca di mine . . 99

NORVEGIA: Riorganizzazione della difesa 99

		Pagina
STATI UNITI:	Riorganizzazione dell'esercito	99
	Addestramento realistico	100
	Sniperscopio	100
	Nuovo cannone senza rinculo	100
	Nuovo tipo di bersaglio aereo	101
	Minestra in polvere	101
	Composto iodato per sterilizzazione	101
	Impiego di estratto di tiroide nelle regioni artiche	101
	Ascoltatore aereo	102
	Luci nella notte	102
	Carburante per motori a reazione	102
	Aerei di magnesio	102
	Elicotteri pesanti	103
	Apparecchio per l'addestramento al volo a grandissima velocità	103
	Sottomarino tascabile	103
	Molto uranio poco manganese	103
	Riproduzione carte topografiche	104
SVIZZERA:	Armi più moderne	104

RECENSIONI

Cheren - NICOLA CARNIMEO	105
Storia della civiltà (2 volumi) - Ed. CAVALLOTTI	106
L'atomo e il suo nucleo - V. POLARA	107
Un'armata in esilio - Gen. ANDERS	108
Charles De Gaulle - G. CATTAUI	109
Private Army - V. PENIAKOFF (POPSKI)	110

DA GIORNALI E RIVISTE

La corazza nella guerra moderna - SCIENCE ET VIE	113
Confronto tra gli eserciti inglese, statunitense e sovietico - MILITARY REVIEW	116
La paura delle mine - ALLGEMEINE SCHWEIZERISCHE MILITÄR ZEITSCHRIFT	118

VARIE

Sommarî di riviste	121

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale	121

AI COLLABORATORI, AI LETTORI

Se all'inizio del nuovo anno è in me vivo il desiderio di porgere un saluto augurale a collaboratori e lettori, altrettanto vivo è il bisogno di sottolineare l'importanza e l'ampia diffusione raggiunte dal nostro periodico in Patria e all'estero: segno questo che la Rivista Militare ha tenuto fede al programma tracciato al suo sorgere e che essa è veramente organo di studio e campo di fecondi dibattiti.

Tuttavia, fra tanto fervore di consensi e spontanea collaborazione, non mancano voci che vorrebbero far credere la Rivista campo chiuso alle idee non ortodosse.

Nulla di più fantasioso. Basta scorrere le pagine del presente fascicolo per convincersene. E allora? Disappunto di autori respinti? Errata concezione della libertà di opinioni? O forse l'uno e l'altra?

In ogni caso sia ben chiaro: libertà di idee, sì; libertà di dire tutto quello che passa per la mente, no.

In avvenire, come per il passato, sarà data ampia ospitalità a quegli articoli che porteranno un efficace contributo alla pratica soluzione (intendo realizzabile) dei nostri vari e complessi problemi; verrà respinto tutto ciò che con divagazioni nel regno della fantasia non sarà consono ai fini della Rivista e alle tradizioni del pensiero militare italiano.

Il programma, nelle sue linee essenziali, rimane invariato. Sarà dato soltanto maggiore sviluppo agli argomenti di carattere tecnico-scientifico con la pubblicazione di speciali fascicoli per ogni Arma e Servizi e nuovo impulso alla trattazione di casi concreti di impiego, di problemi di organica e di argomenti di carattere storico.

I lavori di carattere storico, con particolare riguardo all'opera svolta dalle nostre Forze Armate nel conflitto 1940-43 e nella guerra di liberazione, saranno intesi non solo come esaltazione, ma soprattutto come fonte di esperienza.

IL DIRETTORE

IL REGGIMENTO DI CAVALLERIA BLINDATA E LA CIRCOLARE 1700

* * *

Il « fine d'anno » 1950 si è rivelato periodo particolarmente felice per la dottrina tattica italiana. Una produzione che si era andata lentamente maturando attraverso un'attività quanto mai vasta — studi iniziali, loro controllo con manovre coi quadri, successivi esperimenti con le truppe, raccolta di pareri di comandi periferici, rielaborazione di criteri e modalità d'impiego alla luce di recentissime operazioni belliche — si è concretata rapidissimamente, completando la trattazione di molteplici problemi rimasti insoluti nel dopoguerra e riunendo in un quadro unico e armonico il panorama del combattimento moderno e l'impiego in esso delle maggiori e minori unità.

La riedizione aggiornata e perfezionata della circ. 3000 « *Organizzazione difensiva* », la circ. 2600 « *Lineamenti d'impiego della divisione di fanteria* », la circ. 2400 « *Lineamenti d'impiego del battaglione di fanteria* », la circ. 1700 « *Impiego del reggimento di cavalleria blindata* », la circ. 1600 « *L'esplorazione* », rappresentano l'imponente produzione dottrinaria di quest'ultimo periodo, la quale — unitamente alla definizione delle nuove formazioni organiche della divisione, del battaglione di fanteria e del R.C.B. — segna una tappa d'eccezionale importanza nella ricostruzione dell'Esercito. E' questo un risultato tangibile, da cui tutti i Quadri non possono non trarre motivo di soddisfazione personale, riguardando con compiacimento queste realizzazioni concrete che vengono a soddisfare quella fede che essi hanno, in questi non facili anni, tenacemente dimostrata.

Le circolari surricordate non costituiscono trattati dottrinari di problemi tattici a se stanti, ma si compenetrano a vicenda, sì che attraverso esse è possibile discendere da criteri generali a norme applicative di dettaglio: il tutto entro linee di base identiche e in un quadro armonico.

Così, ad esempio, la 2400 è strettamente legata alla 2600, come figlia a madre, e quest'ultima è ben connessa — per la parte difensiva — alla nuova 3000 e alla 3100.

Analogamente — per ciò che ci riguarda più da vicino — non sarebbe possibile apprezzare appieno la 1700 se non inserendola nel quadro della 1600 e 2600.

E fermiamoci ad esaminare questa circolare 1700. Non è necessario spendere parole per illustrarne il valore e l'importanza. Basti dire che con essa è stata creata, per la prima volta in Italia, una dottrina nuova, completa, per l'impiego dei « blindati »; basti dire che con essa si è ridata vita alla cavalleria, la quale oggi ha sul campo di battaglia compiti precisi, netti, di grande responsabilità; basti dire che con essa si sono affrontati problemi gravi e nuovi per noi, quali quelli derivanti dall'impiego su vasta scala di mezzi tecnici modernissimi e da nuove forme di guerra (per es.: la controguerriglia).

La circolare — in sè — non avrebbe bisogno di commento, perchè le sue parti sono ben chiare e le norme assai minute. Purtuttavia, trattandosi di materia nuova e che — come è noto — è stata assai dibattuta, è certamente giovevole rifare un po' di storia di tutto il problema organico-tattico, al fine di rendersi conto dell'evoluzione subìta dalla questione e delle soluzioni adottate.

I primi reparti di cavalleria ricostituiti nel dopoguerra furono i Gruppi Esploranti Divisionali (G.E.D.), il cui compito — in pratica — era esclusivamente limitato all'esplorazione.

Fu quello un coraggioso e ben indovinato tentativo per non lasciar decadere i preziosi valori morali della cavalleria, ma si vide subito che il problema andava affrontato diversamente e ben più a fondo.

Si rilevò:

— che l'esplorazione (s'intende quella « tattica terrestre ») era un'attività indispensabile e importantissima quando esistevano condizioni per svolgerla, ma che queste condizioni erano presumibilmente assai poco frequenti in un intero ciclo operativo;

— che l'impiego *moderno* di una divisione di fanteria comportava il sorgere di *nuove esigenze* (fra l'altro, la controguerriglia) che non potevano essere soddisfatte dalle classiche unità omogenee di fanteria, artiglieria o carri;

— che la divisione di fanteria italiana, organicamente priva di carri armati, era altresì in grave deficienza per la mancanza di un elemento *mobile* capace di rapido e duttile intervento.

I termini iniziali della questione vennero così, poco alla volta, a capovolgersi, e ci si orientò alla ricerca di un organismo capace *innanzitutto* di svolgere compiti di combattimento, e idoneo *anche* all'esplorazione.

Nacquero, così, i reggimenti di cavalleria blindata nelle tre formazioni sperimentali tipo A, tipo B, tipo A modificato. Erano tre formazioni attraverso le quali — sulle linee di una circolare-guida (la 1400) — si cercava, con esperimenti, manovre, confronti, di arrivare alla soluzione organica più idonea.

Le formazioni dei tipi A e B si differenziavano essenzialmente nei seguenti aspetti:

— il tipo A presentava una precostituzione *fissa* di gruppi misti nell'interno di alcuni squadroni (essenzialmente carri leggeri sposati con blindo), che lo rendeva idoneo in modo spiccato all'esplorazione, ma non alle azioni in cui era necessario l'impiego di reparti omogenei o una diversa dosatura dei gruppi misti;

— il tipo B era ordinato per squadroni omogenei e consentiva ampia *elasticità* d'impiego; presentava soprattutto l'indiscutibile vantaggio di avere un solido squadrone carri leggeri da poter impiegare riunito a massa.

Si può dire che tutto l'Esercito si è appassionato allo studio del problema, tanto grande è stato l'apporto di autorità, comandi e singoli ufficiali sotto tutte le forme possibili: relazioni, articoli, studi, proposte personali.

Sinteticamente, si delinearono tre orientamenti:

— uno, seguito da una consistente minoranza, che continuava a dare preminenza al compito esplorativo e che, di conseguenza, prospettava un organico del tipo A, accentuando ancor più la precostituzione fissa di gruppi misti (e anche di pattuglie fisse precostituite);

— uno, sostenuto da un'esigua minoranza, la quale, preoccupata dalla deficienza di carri armati nella divisione, tendeva praticamente a vedere nel R.C.B. un surrogato del btg. carri armati divisionale e proponeva un organico molto pesante basato su carri medi e carri leggeri, con pochissimi autoportati;

— uno, propugnato dalla maggioranza, che — grosso modo — accettava le linee del tipo B, sì da ottenere un elemento proporzionato come « peso » al peso della divisione, e ordinato in modo da poter essere impiegato sia nella sua formazione organica, sia con duttilità di raggruppamento di forze.

Da questi studi si è giunti all'organico definitivo unificato. Infatti, sebbene la circ. 1700 sia stata studiata in modo da poter essere applicata da qualsiasi tipo di R.C.B., e sebbene la sua stesura definitiva abbia preceduto di qualche poco la definizione degli organici, oggi si può apertamente preannunciare che esiste già un organico definitivo che entrerà in vigore fra breve.

I criteri fondamentali seguiti possono così riassumersi:

— creare un organismo capace *anzitutto,* nel suo complesso, di trovare impiego nel combattimento della divisione, e, *subordinatamente,* di svolgere attività esplorante. Quindi: prevalenza ai reparti autoportati, ai carri armati, alle armi di accompagnamento e c. c.;

— disporre di unità organiche e solide e ben comandate, ma che consentano varietà di combinazioni; di quadri minori specializzati e di quadri maggiori preparati al comando di gruppi misti; di intelaiatura capace di accogliere facilmente rinforzi. Ripudiare, cioè, la *rigidità* del tipo A e accogliere il criterio di *flessibilità* del tipo B. Quindi: sostanziale omogeneità, di mas-

sima, nell'interno degli squadroni; eterogeneità nell'interno dei gruppi di squadroni; formazione del R.C.B. su tre gruppi di squadroni;

— tener presente che l'esplorazione, quando è possibile svolgerla, richiede una gamma di mezzi che vanno dalla moto biposto al mezzo cingolato, e che quindi occorre dare al R.C.B. un minimo di varietà di mezzi per consentirgli elasticità d'azione.

Problema preminente in questo ultimo campo è stata la riduzione del numero delle attuali autoblinde (atte soltanto al movimento su strada e prive d'inversore di marcia) mediante sostituzione con scout-cars, jeeps, e soprattutto carri cingolati. Opportunità quindi di mettere a disposizione dello squadrone blindato poche blindo, pochi scout-cars e jeeps, e numerosi « *carri da 37* » (M5 A1).

E qui è necessaria una chiarificazione.

La disponibilità di nuovi mezzi corazzati ha permesso di declassare i « *carri leggeri M5 A1* » a « *veicoli cingolati* » *armati* di mitragliatrici e di un pezzo da 37 mm., e di rimpiazzarli nei loro primitivi compiti con carri più consistenti e meglio armati (M 24).

Nel declassamento hanno perduto l'esagerata denominazione di « carri armati leggeri » per assumere quella più modesta di « carri da 37 ».

Questo provvedimento, apparentemente formale e di puro sapore terminologico, ha, invece, un notevole riflesso nell'impiego, come chiaramente e marcatamente messo in rilievo nell'« Avvertenza » che precede la circ. 1700. Infatti, mentre i nuovi carri leggeri M 24 rappresentano vere e proprie unità carriste, e come tali sono sempre da impiegare *a massa*, i carri da 37 sono semplici mezzi corazzati per l'impiego come autoblindo o per l'impiego *decentrato* a favore degli autoportati.

In definitiva, il criterio di mantenere l'omogeneità nell'interno degli squadroni è *sostanzialmente* e concettualmente mantenuto nel nuovo squadrone blindato, anche se apparentemente si rileva un'eterogeneità di mezzi.

Esiste, infatti, una differenza fondamentale tra il vecchio squadrone blindato del tipo A e lo squadrone blindato del nuovo organico.

Nel primo, i « carri armati leggeri » costituivano (o dovevano costituire) un *elemento di forza a sostegno* delle blindo: elemento di forza già speso preventivamente con dosatura fissa senza che nulla rimanesse nelle mani del comandante di gruppo o di reggimento.

Nel secondo, i carri « da 37 » rappresentano elementi capaci di manovrare su tutti i terreni (cioè sono, per così dire, blindo cingolate): elementi, cioè, *sostitutivi delle blindo* che possono agire con le stesse funzioni di esse laddove il terreno non permette l'impiego dei mezzi a ruote, e che possono *per di più* — date le prestazioni e l'armamento — agire a *rinforzo degli autoportati*.

Il tutto senza incidere sulla disponibilità dei veri elementi di forza, costituiti oggi dai carri « armati leggeri » M 24, alla mano del comandante di R.C.B..

Da queste diverse funzioni, quindi, scaturisce la modifica della terminologia che — per evitare confusioni concettuali nell'impiego — chiama « carri da 37 » gli M5 A1, e « carri armati leggeri » gli M 24.

Da tutti i criteri suesposti è scaturita la nuova formazione unificata del R.C.B., così riassunta nelle sue linee essenziali:

— *comando di reggimento* con organi di comando, collegamento, pionieri, ecc.;

— *I e II gruppo di squadroni,* uguali tra loro, aventi ciascuno:
un comando, con squadra pionieri;
uno squadrone blindato su:
un plotone blindo (4 blindo),
due plotoni « carri da 37 » (8 carri),
un plotone misto con squadre scout-cars e jeeps;
uno squadrone autoportato su:
tre pl. autoportati con ciascuno una squadra A. L. e due squadre fuc. con due f. m. ognuna,
una squadra mitraglieri su due armi;

— *III gruppo squadroni* su:
uno squadrone carri leggeri M 24 (1);
uno squadrone A.A. su:
due plotoni mortai di tre mortai ciascuno;
due plotoni cannoni controcarri.

Qualunque organico non ha valore per i numeri di cui è composto, ma per i concetti che esprime. Ora, se vogliamo sintetizzare al massimo, possiamo dire:

— che il nuovo R.C.B. non è un reggimento « esplorante »; è un reggimento « da combattimento » che può fare anche l'esplorazione;

— che la sua fisonomia è bivalente, a seconda che si consideri nei riguardi del compito esplorativo o degli altri compiti.

Infatti:

— se ci si riferisce all'impiego nei vari compiti, esclusa l'esplorazione, il I e il II gruppo squadroni non rappresentano, ciascuno, che un *grosso reparto di « fanteria » organicamente provvisto di propri mezzi corazzati,* mentre il III gruppo squadroni costituisce la « *massa* » d'urto e di fuoco (riserva di fuoco e movimento) in mano al comandante;

(1) In avvenire anche due.

— se ci si riferisce all'esplorazione, il I e II gruppo squadroni non sono che « *sostegni* » già bell'e formati, contenenti le proprie « pattuglie esploranti »; il III gruppo squadroni (meno le armi pesanti da decentrare) costituisce la parte sostanziale del « *grosso* ».

Formazione, quindi, assai felice, e certo la migliore possibile date le disponibilità di materiali e i compiti del reggimento nell'àmbito divisionale.

Detto quanto sopra, il commento al testo della circolare 1700 risulta assai semplificato.

Iniziamo nel mettere in rilievo qualche punto importante nella trattazione dei compiti e dei criteri generali d'impiego.

Vediamo che è scomparso il compito della « protezione della rottura del contatto » previsto dalla circ. 1400 e per contro è affiorata la « manovra ritardatrice ».

Indubbiamente, si è visto che, *di norma,* non conviene impiegare il R.C.B. nella protezione della rottura del contatto che può essere fatta più agevolmente, con maggior rendimento, e soprattutto con maggiore garanzia di ottenere la sorpresa, da un'aliquota delle stesse truppe schierate; mentre il R.C.B. può essere impiegato assai più vantaggiosamente nella successiva « protezione del ripiegamento della G. U. ».

La « manovra ritardatrice », invece, scopre orizzonti nuovi. Si profila un impiego di più R.C.B., adeguatamente rinforzati da fanterie autoportate, genio, controcarri, sotto un superiore comando per compiti di manovra in grande: siamo nel campo della grande tattica manovrata, in cui Quadri e truppe di cavalleria ritrovano le possibilità del loro glorioso passato.

Novità importante è la possibilità d'impiego dei reparti organici carri leggeri M 24 al di fuori del R.C.B. in rinforzo a colonne di fanteria della divisione.

Al momento attuale, la divisione di fanteria non dispone di unità carriste in organico, ed è quindi logico e necessario che il comandante di divisione possa impiegare direttamente lo squadrone carri leggeri M 24, che in futuro, quando ulteriori disponibilità di mezzi lo consentiranno, sarà probabilmente affiancato da un secondo identico squadrone.

L'estesa trattazione del **compito esplorativo** fatta nella circolare 1700 merita un accenno particolare.

Anzitutto si può dire che questa parte non può essere studiata se non in intima connessione con l'altra recentissima circolare 1600 « *L'esplorazione* ». E giacchè abbiamo menzionato tale pubblicazione, ci sia concesso di dire due parole su questa.

Indubbiamente la 1600 ha due grandi pregi: quello di dire tutto ciò che si può dire sul problema esplorativo, e quello di essere redatta in forma

assai chiara, perfino con l'aggiunta di illustrazioni di tipo accessibilissimo e — ci si lasci passare l'espressione — all'ultima moda: a « fumetti ».

Tale accessibilità, tuttavia, può essere pericolosa perchè può indurre a letture superficiali, mentre la circolare è condensatissima di concetti e di criteri, e abbisogna di meditazione. A chi legge e studia profondamente non può sfuggire che la circolare definisce e risolve nettamente tutti quegli innumerevoli interrogativi, tutte quelle incertezze, tutte quelle discussioni che hanno fatto in passato versare fiumi di inchiostro e che praticamente erano sempre rimaste senza soluzione.

Ne citiamo qualcuno:

— abituati ad esprimere con un unico termine « esplorazione » una attività che ha forme ed estrinsecazioni quanto mai diverse fra loro, si era spesso portati a confondere gli aspetti di una di queste forme con quelli di altre. Oggi, invece, appare chiara la nettissima differenza che esiste tra i *tre piani* classici in cui si svolge l'attività esplorante (circ. 1600, § 5): strategica, tattica, ravvicinata. Non solo, ma è anche chiara, nel quadro dell'esplorazione tattica, la differenza fondamentale tra l'esplorazione tattica *aerea* (circ. 1600, § 18), e quella *terrestre* (circ. 1600, § 26). Di più, sappiamo oggi che la stessa esplorazione tattica terrestre non ha un solo aspetto, bensì *aspetti diversi* a seconda del grado gerarchico della G. U. a favore della quale agisce e del tipo costitutivo di questa (circ. 1600, § 33-34);

— il concetto di « esplorazione » si è ampliato. Nella comune accezione, infatti, l'esplorazione era qualcosa esclusivamente attinente a operazioni *offensive,* mentre la circ. 1600 allarga il campo chiarendo:

che l'esplorazione strategica ha carattere di continuità durante *tutte le operazioni* (circ. 1600, § 8);

che l'esplorazione tattica aerea è in atto in tutte le situazioni *offensive e difensive* (circ. 1600, § 18);

che l'esplorazione ravvicinata ha pieno sviluppo anche in *fasi statiche e difensive* (circ. 1600, § 26);

che l'esplorazione tattica terrestre — unica ad essere limitata a fasi di movimento — si sviluppa anche in situazioni di *controffensiva* o di *tamponamento* (circ. 1600, § 26);

— l'esplorazione ravvicinata non ci appare più limitata alle classiche pattuglie dei battaglioni di fanteria in avanguardia durante l'avvicinamento. Sotto questa denominazione oggi vediamo:

un'attività svolta in *ogni fase* della lotta, anche se a stretto contatto statico col nemico (il famoso pattugliamento nella terra di nessuno o nella Z. di S.) (circ. 1600, § 41 e 52);

un'attività svolta da *qualsiasi* unità di qualsiasi Arma che muova avanzata o isolata verso il nemico o muova in territorio infido (circ. 1600, § 41 e 44). Attività, quindi, non più riservata alla fanteria ma svolta da tutti. E fra questi « tutti » collochiamo anche i reparti di cavalleria blindata, per i quali è necessaria una precisazione onde evitare le frequenti inesattezze in cui spesso si incorre. I R.C.B., infatti, in campo esplorativo, svolgono l'esplorazione tattica terrestre: compito, cioè, *a se stante* e compiuto a favore della G. U. che segue. Ma allorchè essi eseguono uno qualsiasi degli altri possibili compiti e mandano avanti pattuglie esploranti per *proprie* necessità informative, viene sì svolta un'attività esplorativa, ma, in questo caso, si tratta di *esplorazione ravvicinata* (circ. 1600, § 41 e nota 1) in quanto svolta solo a proprio vantaggio e favore.

Ciò va ben tenuto presente per evitare il comune errore in cui si cade dicendo che « l'esplorazione è spesso abbinata ad altri compiti ». Ma di questo si riparlerà più in avanti;

— l'esplorazione ravvicinata, così come ci appare nell'impostazione ad essa data dalla circ. 1600, ha poco a che vedere con la forma *classica* dell'esplorazione: quella tattica terrestre. Se ad essa è stato conservato il nome di « esplorazione », si deve probabilmente a motivi tradizionali, e all'opportunità di dare un quadro completo di tutte le attività « orientate verso il nemico per individuarlo e per evitarne la sorpresa ».

In conclusione, la circ. 1600 appare un documento modernissimo, completo, conclusivo che va accuratamente approfondito.

Chiudiamo ora la parentesi aperta con i riferimenti alla 1600 e ritorniamo alla circ. 1700, riprendendo l'esame del R.C.B. impiegato nell'esplorazione tattica terrestre.

La circolare tratta il problema in modo assai esteso e quindi non è il caso di illustrare quello che già è ampiamente analizzato dal testo. Piuttosto, sembra opportuno fissare qualche punto fermo.

1° - Lo sviluppo dato dalla circ. 1700 all'impiego del R.C.B. nell'esplorazione tattica terrestre non indica alcuna preminenza di tale compito rispetto agli altri. E' ben chiaro (circ. 1700, § 5) che nell'impiego del R.C.B. non solo non esiste prevalenza d'importanza di un compito rispetto a un altro, ma l'esplorazione tattica terrestre è l'attività che avrà meno occasioni di essere svolta durante un ciclo operativo. E la circ. 6100 dello S.M.E. « *Insegnamenti tratti dalle esercitazioni estive 1950* », calca ancora più il concetto definendo l'esplorazione tattica terrestre come « eccezionale » nella battaglia moderna.

Le ragioni, quindi, per le quali è stata conferita maggiore estensione a tale parte della circolare sono da ricercarsi in altro campo. Infatti, come in

parte è detto nella circ. 66/1658 dello S.M.E., che accompagna la diramazione della 1700, l'esplorazione:

— è l'attività più complessa e difficile e quindi abbisogna di più minuzioso esame;

— si svolge con modalità meno note rispetto a quelle delle normali azioni di attacco o di difesa, e che perciò vanno analizzate con maggiore dettaglio;

— è attività che richiede prontezza di percezione e di decisione, nonchè attitudine all'iniziativa, al rischio, e alla responsabilità da parte dei Quadri inferiori (sottufficiali e ufficiali subalterni), e quindi rappresenta una *magnifica scuola formativa* dei comandanti e un ottimo banco di prova per il loro carattere;

— è attività che, sebbene di non frequente attuazione, ha — in quei casi in cui si attua — un'importanza preminente nei riguardi dell'impiego delle G. U. che seguono, e quindi deve essere svolta in modo perfetto;

— infine, è attività intorno alla quale in quest'ultimo periodo — specie col passaggio dal cavallo e bicicletta al complesso motoblindato e corazzato — più forti e stridenti si erano manifestate le divergenze concettuali in fatto di condotta dei reparti, e quindi è apparso indispensabile mettere un punto fermo a tutte le tendenze personali e fissare norme ufficiali da seguire. Chi continua a pensare che la propria teoria è migliore di quella ufficiale è necessario si convinca che nel quadro generale è preferibile *una* dottrina soddisfacente a *molte* dottrine « perfette » (il « meglio » è contrario del « bene »), e intanto applichi coscienziosamente quanto è oggi ufficialmente prescritto.

2° - Come già più sopra accennato, si sente sovente ripetere che « l'esplorazione — nella sua estrinsecazione più moderna — non è più attività a se stante, ma è spesso sposata ad altri compiti ».

Occorre fare giustizia di questo slogan così superficiale e confuso, il quale è venuto da pochi anni a rendere ancor più ingarbugliate le idee sull'esplorazione.

Anzitutto è bene chiarire che coloro che esprimono tale concetto intendono riferirsi alla sola esplorazione tattica terrestre e che la nostra confutazione vale contro tale specifica interpretazione. Abbiamo, infatti, visto che l'esplorazione *ravvicinata* in seno ai R.C.B. (circ. 1600, § 41 nota 1) ha vita sempre tutte le volte che l'unità si trova ad essere avanzata o isolata; e cioè, ad esempio, nell'occupazione preventiva, nel compito di scaglione di sicurezza o di avanguardia, nel collegamento tattico, nell'azione antiparacadutisti, ecc.. In tale senso l'attività esplorante è sposata ad altri compiti (o, per essere più esatti, gli altri compiti contengono *anche* un quid di informativo); ma, ripetesi, si tratta di un'attività « interna », di esplorazione ravvicinata, e non mette conto parlarne.

Quando, invece, si parla dell'esplorazione tattica terrestre, le cose stanno ben diversamente, ed occorre chiarire bene che *tale compito è a se stante e mai affiancato ad altri.* Ciò perchè i *procedimenti* dell'esplorazione, i *dispositivi* necessari, i *tempi,* e soprattutto **lo scopo** (ricerca del *nemico,* e non raggiungimento di *posizioni*) sono profondamente diversi e incompatibili con ogni altro compito. Unica eccezione è l'abbinamento al compito esplorativo di una funzione di sicurezza (circ. 1600, § 31), in misura e grado diversi a seconda del tipo di G. U. che segue; ma ciò va inteso come *conseguenza* dell'attività esplorante e non come vero abbinamento di compiti.

A chiarire meglio il concetto valga l'esempio dell'occupazione preventiva. Alcuni, prendendo lo spunto dal fatto che l'esplorazione tattica terrestre muove da una linea (di riferimento o di attestamento) all'altra, identificano tale azione con quella dell'occupazione preventiva di località. La differenza, invece, è netta. Nell'occupazione preventiva esiste un fattore predominante: il tempo. E cioè il R.C.B. si disinteressa di quanto può esistere nel terreno interposto e corre diritto sulla località predesignata; nell'esplorazione tattica, invece, il terreno va setacciato, sia pure limitatamente alle vicinanze delle rotabili.

Inoltre — cosa essenziale — gli schieramenti hanno un aspetto sostanzialmente differente. Mentre ad occupazione preventiva avvenuta si ha uno schieramento *frontale* di reparti in *difensiva* con riserve blindate e corazzate a breve portata, nel raggiungimento di linee di riferimento o di attestamento in esplorazione si ha uno scaglionamento in *profondità* (pattuglie, sostegni, grosso) articolato su diversi assi rotabili, e in atteggiamento di *movimento* per la continuazione in avanti dell'azione.

Infine, lo *scopo* dell'occupazione preventiva è il raggiungimento di una *posizione,* mentre quello dell'esplorazione è la ricerca del contatto con i grossi del *nemico.*

Differenza, quindi, profonda e sostanziale che divide le due diverse attività.

3° - Gli schemi della composizione delle pattuglie e dei sostegni riportati dalla circolare mettono fine a molte discussioni in tal campo. La diversità di idee ha fatto ritenere necessaria un'esemplificazione rigida sotto forma di schemi. E' ben vero che terreno e situazione — come d'altronde ammesso nella nota 2 di pag. 25 della circ. 1700 — possono consigliare articolazioni diverse, ma si è stimato necessario limitare le possibili oscillazioni entro un quadro ridotto e proporzionato, per evitare possibili esagerazioni, come la costituzione di pattuglie pletoriche verificatesi in alcune esercitazioni.

Questi punti sono sufficienti per inquadrare lo studio dell'impiego del R.C.B. nel compito di esplorazione tattica.

Gli altri compiti non hanno bisogno di particolari illustrazioni. Basta, ci sembra, mettere l'accento su qualche elemento di maggiore interesse.

Avanguardia. In alcune esercitazioni il R.C.B. è stato impiegato per costituire *corridoi di sicurezza* per il movimento motorizzato di G. U., bloccando tutti gli itinerari adducenti agli itinerari di movimento. La circ. 1700 non fa cenno a tale modalità.

E' evidente che la creazione di corridoi di sicurezza costituisce una soluzione *moderna* del problema della sicurezza del movimento di G. U. nella guerra di oggi, in cui azioni di mezzi corazzati nemici e più spesso azioni di truppe paracadutiste e soprattutto di guerriglieri rappresentano la maggiore preoccupazione. Ma tale organizzazione dev'essere normalmente vista in un quadro assai più grande di quello divisionale. In sostanza, si tratta di organizzazione predisposta non solo per un movimento occasionale di una G. U., ma per movimenti complessi di più G. U. e di correnti costanti di rifornimenti e sgomberi. E' quindi organizzazione che può soprattutto giovarsi di apposite formazioni territoriali — o d'Armata — alle quali va affidato non soltanto il blocco delle strade laterali, ma anche la difesa c. a. degli itinerari e dei suoi punti critici, la vigilanza di opere d'arte, la disciplina stradale, ecc..

Impiegare di norma un R.C.B. in tale compito significa frazionarlo lungo diecine di km. con serie difficoltà per ricuperarlo, riordinarlo e averlo alla mano per il successivo impiego nel combattimento. Ciò tuttavia non toglie che in particolari casi e quando non esista un'organizzazione nel quadro della G. U. superiore, un tale impiego possa essere considerato possibile.

Intervento nel combattimento come elemento di manovra. E' questo un compito, unitamente a quello del concorso nel combattimento del successo, che si appaleserà tra i più frequenti per il R.C.B.

E se ad esso dedichiamo queste particolari righe, non è perchè presenti difficoltà di rilievo, ma solo per richiamare l'attenzione dei Quadri di cavalleria sulla necessità di dare importanza in sede addestrativa a tale forma di impiego, effettuando al riguardo numerose esercitazioni. Tale criterio, del resto, è stato spiccatamente messo in rilievo e sancito nella circ. 6100 dello S.M.E.-Add. « *Ammaestramenti tratti dalle esercitazioni estive 1950* ».

La maggiore difficoltà nella pratica attuazione del compito consiste nel fatto che il R.C.B. non sarà il solo reparto a costituire la riserva divisionale (circ. 1700, § 118 e circ. 2600, § 37 e 68), ma ne farà parte, di norma, assieme a btgg. di fanteria o ad unità carriste. Il che significa che, specie nel contrattacco, la sua azione avverrà spesso in cooperazione o in concomitanza con unità di altre Armi, tendendo ad attuare la manovra d'ingabbiamento prevista dal § 83 della circ. 2600. Il che non è facile e presuppone serio addestramento soprattutto dei Quadri.

L' azione di controguerriglia merita un rilievo particolare. La guerriglia è uno dei più importanti fattori nuovi di una battaglia moderna: la sua importanza e le sue conseguenze non possono essere oggi sottovalutate.

Occorre che in tutte le situazioni — in attacco, e più specialmente in difensiva e nella manovra in ritirata — il tergo delle truppe impegnate e le linee di comunicazione siano garantite da ogni pericolo. Nel quadro divisionale, l'elemento più idoneo per tale compito — quando non impiegato altrimenti — è il R.C.B.. Chiari riferimenti sono ripetutamente contenuti nella circ. 2600 ai § 49, 76, 89, 109, talchè occorre che le unità di cavalleria si addestrino seriamente a queste azioni, che — per la natura e le modalità di combattimento dello speciale nemico — sono tra le più difficili a svolgersi.

La protezione del ripiegamento di una G. U. è impostata secondo le linee classiche della manovra ritardatrice: opporre resistenze temporanee su posizioni successive ad opera di scaglioni di forze, alternantisi nella resistenza e nel ripiegamento.

Azione facilmente disegnabile in sede teorica, ma oltremodo difficile nella realtà del combattimento. Azione, però, d'importanza eccezionale, perchè solo dalla sua riuscita dipende il raggiungimento degli scopi della grande manovra di ripiegamento nel quadro superiore.

Per la sua intrinseca difficoltà esecutiva, per le notevoli probabilità che il R.C.B. ha di esservi impiegato, e per la grave responsabilità che essa comporta, è necessario che le unità di cavalleria vi si addestrino a fondo.

Ultima, ma brillantissima, possibilità d'impiego è la **manovra ritardatrice** compiuta in proprio da più R.C.B., rinforzati, sotto un unico comando.

Si tratta di un'azione che potremmo chiamare « universitaria » data la qualità e la preparazione richieste ai comandanti e alle truppe che la eseguono; azione squisitamente di alta manovra che, facendo perno su forti distaccamenti di frenaggio aventi funzioni d'arresto, tende a colpire il fianco del nemico con una o più masse di corazzati o autoportati nel momento e nelle condizioni per lui più critiche.

Le possibilità di attuazione di tale manovra sono limitate dall'imprescindibile esistenza di particolari condizioni favorevoli, quali presenza di successive linee di ostacolo fluviali, speciale andamento della rete delle comunicazioni, spazio sufficiente per la manovra, concomitante azione di guerriglieri, e soprattutto zone di occultamento per la riunione della massa di manovra pronta allo scatto.

E', tuttavia, manovra che entusiasma per le grandi possibilità che presenta ad un'artistica condotta di brillanti reparti.

Conclusione.

La rapida rassegna di una circolare così densa di concetti, compiti e modalità esecutive non può aver toccato altro che alcuni degli argomenti più interessanti, e il nostro intento può dirsi raggiunto qualora — lungi dall'aver esaurito tutti gli argomenti — fossimo riusciti almeno a destare l'interesse

intorno a questa circolare, e a quelle — 1600 e 2600 — ad essa intimamente connesse.

Si tratta indubbiamente di una circolare fondamentale che racchiude in sè tutta la dottrina d'impiego di un'Arma. Circolare che, sebbene analitica, necessita di grande approfondimento affinchè le sue linee dottrinali siano rettamente applicate ai casi concreti.

La molteplicità e la varietà di compiti affidati al R.C.B. richiedono soprattutto agilità e *adattabilità* mentale da parte dei Quadri: da azioni a grande respiro in ampi spazi (esplorazione, collegamento tattico) si deve ricondurre mente e cuore ad operare in settori ristretti (completamento del successo, contrattacco); da compiti affidati alla libera iniziativa occorre saper passare alle azioni rigidamente inquadrate; dall'abitudine alla libertà delle grandi distanze è necessario sapersi ridurre a brevi movimenti coordinati. Tutto ciò è difficile in sommo grado, e richiede una elasticità mentale e doti di equilibrio non comuni; difficile, ma non arduo, perchè i Quadri che dovranno applicarvisi sono Quadri scelti e ben sanno che dalla loro attività dipende il rifiorire glorioso della propria Arma.

Essi, però, debbono imporsi un sacrificio iniziale. Devono, cioè, rinunciare a tante idee, convincimenti ed esperienze personali e applicare *integralmente* le norme della circolare. La dottrina è appena fondata; è — cioè — debole, ancora non assimilata nelle menti di tutti; non costituisce ancora patrimonio culturale di base. Affinchè essa possa penetrare e, perduto tutto ciò che è accessorio, restare come *fondo unitario,* come *indirizzo unico,* come *linee direttive,* è necessario sia applicata nella forma più integrale e ortodossa per un sufficiente periodo di tempo. Quando in tutti si sarà formato un substrato istintivo, una *forma mentis* univoca, allora si potranno aprire le porte a ogni agilità applicativa, a ogni geniale soluzione, a ogni vivacità esecutiva, perchè solo l'iniziativa, l'atto creativo, l'arte dei Quadri possono rendere redditizio e brillante l'impiego di reparti altamente manovrieri quali i R.C.B..

E nessuna conclusione ci pare più bella, a questo proposito, che rivolgere — al di sopra delle fredde norme della dottrina — un caldo augurio per le fortune dell'Arma, che — rinnovellata nelle forme sull'immutabile spirito — assume oggi precisi compiti di grande responsabilità nel quadro del combattimento moderno.

« ATTACCO DI ARTIGLIERIA » E DISFATTA TEDESCA ALLA FRONTE ORIENTALE

Col. degli alpini Pietro Mellano

In un articolo apparso su questa Rivista (1) l'autore, dopo aver posto in rilievo la grande importanza attribuita dai Sovietici nel recente conflitto all'impiego di potenti masse d'artiglieria (impiego denominato « attacco di artiglieria »), conclude: « I Sovietici sono concordi nell'attribuire la disfatta tedesca all'indiscutibile superiorità della loro artiglieria, ciò che è unanimemente ammesso anche dagli esperti degli altri eserciti belligeranti ».

L'autore tende inoltre a dimostrare che, mentre nella 1ª fase del conflitto la decisione si è cercata prevalentemente con l'impiego in stretta cooperazione delle forze corazzate ed aeree, nella fase ulteriore venne restituita in pieno alla fanteria ed all'artiglieria la tradizionale preminenza, con un opportuno adattamento dei metodi e mezzi d'impiego delle due Armi.

Vi è da rimanere alquanto dubbiosi sulla piena fondatezza di tali asserzioni.

Non sarà difficile, ritengo, dimostrare che la disfatta tedesca alla fronte orientale è dovuta ad un insieme di fattori assai più complessi che non la citata superiorità dell'artiglieria sovietica. Nell'eccessivo esclusivismo dell'affermazione ravviso, per esemplificare, un'analogia con quello altrettanto infondato che, per il teatro di operazioni del Pacifico, vorrebbe attribuire la disfatta e resa giapponese alla bomba atomica di Hiroshima e Nagasaki.

Nella seconda asserzione, fondamentalmente giusta se riferita a determinate situazioni ed a taluni settori, scorgo invece nella sua generalità, una ingiustificata tendenza a svalutare quelle forme di guerra moderna, dinamica e risolutiva, imperniate sull'azione di masse motocorazzate con appoggio massiccio dell'aviazione, che abbiamo visto realizzare non solo nella 1ª fase della recente guerra ma fino alla sua conclusione, ovunque la situazione strategica o tattica ha aperto uno spiraglio alle possibilità veramente decisive di tale azione.

I Sovietici e gli esperti degli altri eserciti belligeranti sono unanimi nell'attribuire la strepitosa vittoria dell'Armata Rossa alla netta superiorità dell'artiglieria russa? Troppo semplicistica, a mio parere, l'affermazione.

---

(1) Col. di fant. G. Ferrari: *L'attacco di artiglieria*, Riv. Mil., agosto-settembre 1950.

Ben altri elementi hanno contribuito, nel loro complesso, a portare alla disfatta un potente organismo come la « Wehrmacht », ed il peso, realmente efficace, dell'artiglieria sovietica, ritengo non possa valutarsi in misura superiore a quello avuto dall'impiego a massa del potente carro « T. 34 », del moderno caccia « Jak 1 », dell'aereo d'assalto tipo « Stormovik » e, per passare in altro campo fors'anche più decisivo, al peso avuto dal « generale inverno » tradizionale e prezioso alleato del soldato russo nella difesa della sua terra.

Sorvolo, per brevità, sugli errori di impostazione strategica dell'attacco germanico alla frontiera orientale, limitandomi ad accennare che il piano « Barbarossa » per la guerra contro la Russia conteneva in sè i germi della disfatta per le seguenti ragioni fondamentali:

— sottovalutazione eccessiva dell'efficienza, capacità di reazione e di recupero dell'Armata Rossa, nonchè della solidità e stabilità del regime sovietico;

— ottimismo infondato sulle possibilità di rinnovare a tempi di primato nelle vaste distese russe la « Blitzkrieg » vittoriosa realizzata nelle pianure polacche, belga e francesi, dimenticando che l'immensa steppa russa e la scarsità di comunicazioni avrebbero, indipendentemente dalla reazione avversaria, funzionato da naturale rallentatore del ritmo d'avanzata delle « Panzerdivisionen » in attesa che l'inverno giungesse in funzione di insuperabile ostacolo anticarro;

— ritardato inizio delle operazioni, conseguente alla errata visione complessiva circa la forza dell'avversario e del tempo ritenuto necessario per porlo fuori causa: all'operazione « Barbarossa » venne dato il via con almeno un mese di ritardo, identificando il giorno dell'attacco (22 giugno) in quello anniversario dell'entrata in Russia dell'Armata napoleonica nel 1812.

Ma se gli errori di impostazione furono così imponenti, quelli di esecuzione ebbero a loro volta una parte determinante nel creare gradualmente le premesse della disfatta. La condotta delle operazioni contro la Russia fu densa di errori e di incertezze e finì col divenire catastrofica allorchè l'invadenza, la sovrapposizione ed il fanatismo di Hitler s'imposero ed annullarono ogni iniziativa e facoltà di decisione da parte dei comandanti e degli Stati Maggiori responsabili.

La grande offensiva dell'estate 1941, che pur aveva giustamente designato come fondamentale obiettivo strategico la capitale sovietica, si lasciò trascinare dai successi in Ucraina a spostare il suo asse di gravitazione nel settore meridionale, provocando un ritardo fatale nell'investimento di Mosca e dando tempo ai Sovietici non solo di organizzare febbrilmente la difesa della capitale, ma di farvi accorrere imponenti forze dall'Estremo Oriente.

La battaglia di Mosca del novembre-dicembre 1941 segna il primo duro colpo di arresto per il potente organismo bellico tedesco e sanziona il man-

cato raggiungimento dell'obiettivo strategico più importante della campagna. Ma non sono certo le masse d'artiglieria sovietica ad apportare un elemento decisivo nello svolgimento della lotta. Nelle disastrose precedenti sconfitte subìte a Bialjstok, Smolensk, Uman, Gomel, Kiew, Wiasma, le perdite sovietiche in uomini e materiali erano state colossali: fra l'altro non meno di 15.000 pezzi di artiglieria.

La battaglia di Mosca, che ha la sua fase conclusiva nella grande controffensiva russa del dicembre, è decisa essenzialmente:

— dal sopraggiunto terribile inverno russo che ha esaurito la spinta offensiva delle due branche della tenaglia germanica lanciate troppo tardi all'avvolgimento della capitale sovietica;

— dagli imponenti rinforzi giunti al difensore di Mosca — gen. Zukow — costituiti in gran parte da divisioni siberiane particolarmente idonee ed equipaggiate per combattere nella steppa invernale, mentre i « Panzer » dell'armata corazzata del gen. Guderian rimanevano immobilizzati nel gelo e nella neve e la massa dei soldati tedeschi combatteva sprovvista di equipaggiamento invernale;

— dall'innegabile dura volontà di resistenza dei difensori della capitale sovietica, alimentata e guidata dall'energia disperata delle gerarchie del partito dominante.

Un anno dopo, Stalingrado segna la svolta decisiva dello svolgimento della guerra alla fronte orientale. Ma non è possibile, a mio parere, individuare le ragioni essenziali di questa grande vittoria sovietica nell'azione svolta dal potente schieramento di artiglieria pesante realizzato dai Russi sulla riva sinistra del Volga.

Stalingrado può definirsi il risultato di un'errata manovra strategica e di altrettanto errata condotta tattica dell'azione da parte germanica; per contro è un esempio classico (il primo) di brillante contromanovra sovietica impostata prevalentemente sull'azione a massa di unità corazzate e motorizzate.

L'errore strategico tedesco è costituito dall'azione divergente e periferica verso il Caucaso, sfilando con la massa del gruppo d'armate meridionali davanti alle forze sovietiche che si andavano concentrando al riparo del Don, del Volga e dell'immenso caposaldo costituito da Stalingrado in attesa dell'arrivo dell'alleato « generale inverno » per lanciare la loro controffensiva.

L'errore tattico è rappresentato dall'azione di un'armata che opera essenzialmente con mezzi corazzati e motorizzati, lanciata frontalmente alla conquista di una città come Stalingrado, costituita da un ininterrotto allineamento di case ed officine, e cioè da un formidabile ostacolo anticarro, avente immediatamente sul tergo altro poderoso ostacolo formato dal largo corso del Volga.

L'incompetenza e la presunzione di Hitler si rifiutano di ammettere la errata impostazione della lotta e la battaglia continua serrata fra le macerie

dell'abitato esaurendo le migliori unità germaniche, finchè la situazione, alle soglie ormai dell'inverno, si prospetta matura per l'Alto Comando russo: le due branche della tenaglia sovietica, accuratamente predisposte (tre corpi corazzati ed unità di cavalleria a nord sul Don, due corpi motorizzati ed unità di cavalleria a sud di Stalingrado) rompono alle ali la debole fronte tedesca e con perfetta manovra concentrica chiudono nella sacca le ormai logore divisioni dell'armata di Von Paulus.

Questa è Stalingrado, esempio ineccepibile di manovra tipo « Canne », realizzata dai Sovietici con mezzi ed a ritmo di « Blitzkrieg »: scompare con essa definitivamente il mito dell'invincibilità germanica.

Siamo al 1943, anno in cui l'iniziativa delle operazioni alla fronte orientale passa decisamente nelle mani dei Sovietici.

Una fiumana ininterrotta di armi e materiali alleati ha cominciato ad affluire in Russia, mentre il formidabile sforzo nel campo dell'industria di guerra sovietica ha già superato notevolmente la capacità produttiva del 1940.

Nelle due grandiose battaglie di Kursk e di Orel gli schieramenti di artiglieria russa diventano imponenti, ma il fattore essenziale del successo è costituito dall'impiego a massa dei nuovi potenti carri « T. 34 » e dall'ormai prevalente (per numero e qualità) aviazione sovietica impegnata totalmente nell'appoggio diretto alle forze terrestri.

All'inizio del 1944 le truppe sovietiche sono attestate da Leningrado al basso Dniepr; alla fine del 1944 hanno già invaso la Romania, l'Ungheria, la Polonia e le avanguardie calpestano il suolo della Prussia Orientale.

L'avanzata dell'Armata Rossa ha raggiunto nell'anno la profondità di 1100 km.. Come spiegarsi questo vero e proprio collasso dell'esercito germanico, che ha lasciato centinaia di migliaia di prigionieri (oltre quelli delle unità alleate) nelle mani sovietiche, assieme ad enormi quantitativi di armi e materiali?

Non è certo soltanto all'indiscutibile superiorità raggiunta dall'artiglieria russa che si può attribuire l'incapacità dell'organismo bellico tedesco a resistere alle continue, furiose offensive lanciate senza tregua dai Sovietici dal Mar Nero all'Oceano Glaciale. Quello è stato senza dubbio un fattore importante di successo, ma nulla più, ed i veri e propri « attacchi di artiglieria » con un imponente schieramento di pezzi si sono verificati soprattutto sui fronti ristretti e fortemente organizzati a difesa, dove occorreva necessariamente rompere all'inizio con azione metodica — e perciò lenta — per aprire la via all'impiego in profondità delle unità corazzate e motorizzate.

Così nella battaglia per lo sblocco di Leningrado in gennaio-febbraio; nel forzamento delle posizioni di accesso alla Crimea (istmi di Perekop e di Kertch) e nell'attacco di Sebastopoli in aprile-maggio; nell'offensiva contro i Finlandesi nell'istmo di Carelia in giugno; nello sfondamento della difesa

del saliente Jassi-Kichenev (porta d'ingresso della Romania) in agosto; nell'offensiva contro la tundra artica (solidamente fortificata dai Tedeschi) sferrata alle soglie dell'inverno in direzione di Petsamo.

Ma quanto importa rilevare è che, nel suo complesso, l'offensiva generale sovietica del 1944 ha tutte le impronte della « Blitzkrieg » tedesca del 1941, agevolata dalle seguenti eccezionali condizioni favorevoli:

— errore gravissimo del Comando tedesco (o meglio di Hitler) nel non aver attuato d'iniziativa a fine 1943 il ripiegamento dalla Crimea e da tutto il settore meridionale, per ottenere con un forte raccorciamento della fronte una notevole economia di forze a vantaggio delle riserve;

— rapido declino della Luftwaffe alla fronte orientale per la necessità di far fronte alle esigenze del secondo fronte ad occidente e della difesa del cielo tedesco sottoposto a sempre più potenti incursioni anglo-americane;

— enorme potenziamento dell'Armata Rossa e dell'aviazione sovietica (tutta impiegata, non dimentichiamo, in appoggio alle forze terrestri), sia per effetto dell'integrale sfruttamento di ogni risorsa umana e del sempre maggior incremento della produzione bellica, sia in conseguenza dell'afflusso ininterrotto di quantità formidabili di armi e materiali alleati (oltre 10.000 carri armati, 20.000 aerei e 300.000 automezzi, per citare solo alcune cifre significative).

Tutto ciò conferisce all'Alto Comando russo la massima delle possibilità di successo, quella di attaccare ininterrottamente e contemporaneamente su vastissimi settori dell'immenso fronte, contro un avversario che non può reagire efficacemente mancando dei due elementi fondamentali per una valida difesa in tale situazione: ingentissime riserve motocorazzate ed una potente aviazione.

Non è perciò che i Sovietici vincono per effetto dei loro potenti « attacchi di artiglieria » e che la fisionomia della guerra nel 1944 è differente da quella del 1941 (con situazione naturalmente invertita).

I nuovi marescialli dell'Armata Rossa hanno appreso perfettamente dai Germanici le modalità di attuazione della « Blitzkrieg » e le pongono in atto di continuo e con precisione dall'estate 1943 (Kursk ed Orel) fino alla galoppata finale nel cuore del territorio tedesco.

I procedimenti tattici sono sempre gli stessi: preparazione di artiglieria e di aviazione commisurata alla durezza della crosta difensiva (massima sui fronti ristretti o da lungo tempo organizzati a difesa); successivo attacco delle fanterie rinforzate da carri armati per l'apertura di alcune brecce; lancio attaverso queste ultime delle forze corazzate e motorizzate (talvolta accompagnate da corpi di cavalleria) per l'azione decisiva, in profondità, mirante all'accerchiamento ed annientamento dei raggruppamenti di forze avversarie.

Le fanterie normali (cioè non corazzate e motorizzate) seguono per eliminare le superstiti resistenze.

Solo con questa guerra dinamica, risolutiva, a ritmo di motori (in terra ed in aria) è stato possibile all'Armata Rossa realizzare nel solo anno 1944 la spettacolosa avanzata di oltre 1100 km. e l'annientamento delle maggiori forze germaniche alla fronte orientale.

All'inizio del 1945 la potenza dell'organismo bellico tedesco è già spezzata e la marea sovietica ormai incontenibile, mentre da occidente avanzano oltre Reno, con eguale ritmo di « Blitzkrieg », le armate alleate.

Superfluo quindi, a mio parere, parlare di « battaglia di Berlino » con un formidabile finale « attacco di artiglieria » basato sull'azione di 22.000 pezzi sovietici.

Sono semplicemente i fuochi di gioia finali, che suggellano il trionfo dell'Armata Rossa sulla già schiantata potenza germanica.

* * *

Credo così di essere riuscito a dimostrare che le asserzioni, troppo esclusive, citate all'inizio, sulla causa fondamentale della disfatta tedesca alla fronte orientale e sulla fisionomia assunta dalla guerra in quel teatro di operazioni dopo la 1ª fase, non trovano il conforto della realtà storica.

Nessun dubbio però che l'abile e massiccio impiego dell'artiglieria sovietica è stato uno dei fattori importanti del successo dell'Armata Rossa.

Merito essenziale dei Sovietici, a mio parere, è stato quello di avere ordinato ed impiegato l'artiglieria in modo tale da assicurare, col validissimo e contemporaneo appoggio dell'aviazione, la continuità d'azione della fanteria e dei carri nella fase di avanzata nel profondo delle posizioni nemiche. E questo mediante:

— un larghissimo decentramento di artiglierie alle unità di fanteria in fase attacco (proporzioni fino al 20-25 % dell'intera artiglieria disponibile);

— l'impiego di speciali « raggruppamenti di appoggio » nel quadro divisionale, in rinforzo all'azione dei pezzi operanti con la fanteria;

— l'impiego massiccio di altri raggruppamenti nel quadro del C. A., con compito di sbarramento mobile sugli obiettivi di secondo piano delle colonne attaccanti;

— impiego, infine, di altri raggruppamenti nell'àmbito dell'armata, per la controbatteria e l'interdizione lontana.

Procedimenti del genere richiedono naturalmente un'abbondanza tale di mezzi, che poterono essere applicati con una certa frequenza dai Sovietici soltanto dal 1943, allorchè si aggiunse alla fortissima produzione dell'industria bellica russa il flusso poderoso dei mezzi alleati.

Essi rispondono comunque — allorchè realizzabili per disponibilità di pezzi, di munizioni e di tempo — alle esigenze di situazioni particolari, come ad esempio azioni contro posizioni fortemente organizzate per aprire la strada con le minori perdite possibili alle fanterie ed ai carri. Non costi-

tuiscono cioè la norma, anche perchè l'imponenza dei conseguenti schieramenti e la durata — in genere lunga — della preparazione escludono la sorpresa che rappresenta pur sempre uno dei fattori fondamentali del successo.

Per realizzare un tale impiego col massimo di elasticità ed a seconda delle necessità si delinea sempre più la tendenza presso gli eserciti moderni alla costituzione permanente di vere e proprie G. U. di artiglieria, con spiccata mobilità e quindi manovrabili in relazione alle esigenze a vantaggio di determinati settori, destinate essenzialmente all'azione massiccia sugli obiettivi di secondo piano, alla controbatteria ed all'interdizione, oltre beninteso ad agire nella fase preparazione.

Naturalmente, un'evoluzione del genere nei criteri d'impiego dell'artiglieria, presuppone la disponibilità di una fanteria potentemente armata ed in condizioni di risolvere il problema della progressione continua e dell'arresto alle minori distanze quasi esclusivamente coi propri mezzi, senza cioè contare sulla cooperazione ravvicinata dell'artiglieria in funzione di appoggio e di sbarramento.

CARATTERISTICHE E POSSIBILITÀ ATTUALI DELL'AZIONE DIFENSIVA

Ten. col. di fant. Lazzaro Dessy

1. — L'insegnamento delle offensive tedesche nella primavera del 1918 che segnarono la fine della supremazia della corazza sul cannone non fu colto dai Francesi nel dopoguerra. Essi non tennero conto che qualunque organizzazione difensiva, per quanto robusta, poteva ormai essere rotta in un punto. Dimenticarono o vollero dimenticare l'esperienza dei primi combattimenti di carri armati. E si illusero che una barriera profonda, munitissima, di calcestruzzo e di acciaio valesse ad arrestare il presumibile invasore. E così l'esercito francese, preparato a combattere la sua battaglia difensiva sulla linea Maginot, dovette affrontare, nelle condizioni più sfavorevoli, i « Panzer » germanici in campo aperto, nelle Fiandre ed in Champagne.

Considerazioni su avvenimenti arcinoti, ma che ho voluto premettere a questo studio perchè la *Blitzkrieg* tedesca, in Polonia prima e sui campi di Francia poi, segnò la prima grande svolta nell'arte della guerra, per cui, la soluzione del problema difensivo, ricercata nella resistenza illimitata del connubio arma automatica-ostacolo passivo, doveva considerarsi definitivamente superata. La potenza dell'esplosivo a reazione molecolare e più ancora atomica, lanciato a mezzo di artiglierie o di aerei o di missili, e la capacità di immediato sfruttamento del successo, propria ad eserciti motocorazzati, hanno irrimediabilmente compromesso qualunque concezione operativa che intendesse risolvere il problema difensivo richiedendo resistenza illimitata ad un'organizzazione ancorata al terreno.

Sui vastissimi campi di battaglia della guerra moderna gli eserciti si affronteranno nello scontro definitivo in campo aperto come nelle classiche campagne del passato.

I termini di spazio entro i quali si combatte non si identificano più, per la difesa, nè su una linea fluviale nè su una linea fortificata. Le fronti non sono continue, ma si individuano, a tratti, in quelle delle G. U. schierate a cavaliere degli assi rotabili. Lo sforzo opposto all'attacco si esplica in azioni di frenaggio e di contenimento prima, fondate sullo sfruttamento di fasce di terreno profonde e nella controffensiva successivamente per accerchiare e distruggere le formazioni nemiche che fossero riuscite a penetrare. La manovra non si esaurisce più nello spostamento di riserve per il tamponamento di

una falla o il ristabilimento di una linea. L'impiego delle riserve potrà coincidere nello scontro decisivo in campo aperto.

Le fronti continue della prima guerra mondiale non potevano ammettere che oscillazioni di minimo momento, pena l'irrimediabile dislogamento del sistema. Oggi le fluttuazioni del fronte consentono all'attacco salienti profondi senza che, peraltro, possa venir seriamente menomata la possibilità della difesa. L'esperienza della campagna di Russia insegna che le « sacche » possono costituire, per il difensore che passi alla controffensiva, formidabili perni di manovra.

Lo spazio va rapportato non alla tappa napoleonica dei 15-18 km. ma alle possibilità delle G. U. corazzate e motorizzate. E l'esperienza della recente guerra insegna ancora che quando alla penetrazione dell'offensiva in profondità manchino alcune condizioni essenziali, prima fra tutte l'effettiva diminuzione di potenziale delle forze avverse, lo spazio conquistato può costituire illusorio motivo di propaganda perchè con altrettanta rapidità può essere riperduto.

Evidentemente, lo spazio in cui la gigantesca partita fra attaccante e difensore viene giuocata ha limiti ben precisi: la copertura degli obiettivi vitali. Ma per quanto i termini possano essere ristretti, molte rimangono le possibilità per chi si difende.

Chi, nel tempo delle macchine i cui limiti si allargano sempre di più, ritenesse di difendersi puntando esclusivamente su vecchi sistemi, pur perfezionati, di fortificazione del terreno, sarebbe condannato ad un insuccesso irreparabile.

Quell'ausilio che un giorno la difesa richiedeva al terreno deve oggi ricercare principalmente nelle stesse macchine di cui si avvantaggia l'attacco. Soltanto esse potranno consentirgli la manovra e cioè quel guadagno di spazio e di tempo necessari per poter riprendere l'iniziativa delle operazioni o, nella ipotesi più dannata, per infliggere un duro colpo d'arresto all'offensore.

Per la raffigurazione della battaglia moderna qualunque ricorso a una battaglia della prima guerra mondiale sarebbe anacronistico, più sfasato nel tempo che il ricorso ad una battaglia napoleonica.

Direi anzi che, se la storia militare insegna la strategia, è molto più attuale oggi lo studio di una campagna napoleonica che quello dell'intera guerra 1914-18.

2. — Tramandata dall'esperienza di trincea delle Argonne, del Carso e del Piave, la dottrina difensiva della maggior parte degli eserciti europei alla vigilia della seconda guerra mondiale presupponeva l'impermeabilità della posizione di resistenza. In pratica poi questo concetto si trasferiva addirittura alla marginale anteriore di essa. Davanti alla linea di resistenza in una zona di fuochi continui, incrociati e sovrapposti, doveva esaurirsi lo sforzo dell'attacco. Il contrassalto era in funzione della continuità di quella linea.

Il contrattacco doveva garantire da penetrazioni nella posizione di resistenza. La controffensiva delle G. U. in seconda schiera aveva più che altro carattere locale: il ristabilimento di una situazione compromessa. La battaglia difensiva in profondità con obiettivi propri che non fossero la riconquista di una posizione perduta o il tamponamento di una falla non era considerata dalla regolamentazione prebellica. O per lo meno, se pur ammessa, non rientrava nella norma. Evidentemente in un'organizzazione difensiva cosiffatta, le forze non potevano gravitare per la massima parte che sulla posizione di resistenza, con una densità relativa soltanto alle condizioni di robustezza offerte dal terreno. La consegna per le truppe in linea non poteva che esprimersi nella resistenza a oltranza. Le funzioni delle riserve erano comprese in quella consegna.

In sintesi: organizzazione statica in cui il fuoco aveva il ruolo principale ed il movimento assicurava l'intervento delle riserve nel tratto minacciato o in via di cedimento. Il movimento era dunque subordinato alla necessità di assicurare la densità di fuoco voluta a quel determinato tratto di fronte, nel presupposto che esso avrebbe potuto e dovuto reggere alla pressione offensiva del nemico.

Con i poderosi sistemi fortificati a carattere permanente sul fronte occidentale e a carattere campale nella pianura sarmatica è stata travolta tutta la dottrina difensiva che a quei sistemi aveva attribuito valore decisivo.

Nell'immediato dopoguerra, qualcuno, di fronte all'esperienza negativa delle varie linee, il cui crollo segnò gli aspetti salienti delle vittorie prima germaniche e poi anglo-americane e russe, affermò che ormai nessuna difesa sarebbe stata più possibile contro le gigantesche offensive delle macchine.

Oggi, si può serenamente affermare che la difesa ha le stesse possibilità di una volta di contrapporsi all'offensiva: è soltanto mutato il valore da attribuire ai suoi fattori.

I criterî dell'azione difensiva possono sintetizzarsi:

— nella ripartizione delle forze, impegnare nella resistenza il minimo indispensabile a vantaggio di una riserva forte, motorizzata, a elevata percentuale di unità corazzate;

— individuate le grandi direttrici di sforzo dell'attaccante, *saper osare* l'alleggerimento delle fronti non minacciate a favore dei tratti che stanno per essere investiti;

— ampio ricorso ai procedimenti di difesa su ampie fronti nei settori in cui robustezza intrinseca del terreno lo consenta o scarsa probabilità di investimento lo consigli;

— logorare il nemico il più a lungo e il più lontano possibile ritardandone la presa di contatto con la predisposta posizione di resistenza; unità mobili, motocorazzate, consentono di moltiplicare la resistenza su linee successive; vasti campi minati in sistema con sbarramenti mobili di fuoco, interruzioni e distruzioni — tutta la gamma dei procedimenti del combattimento d'arresto —

offrono ai « pochi » che si difendono la possibilità di attardare e impacciare i « molti » che attaccano, diminuendone la potenza;

— costringere l'avversario a trafilarsi attraverso un'organizzazione difensiva profonda in cui alla capacità impeditiva dell'ostacolo e del fuoco sappia accoppiarsi ed alternarsi la reazione manovriera di rincalzi e riserve;

— considerare l'intero dispositivo di difesa davanti e sulla posizione di resistenza in funzione di logoramento della massa d'urto dell'attacco e per imporre alla successiva massa destinata a sfruttare il successo, le condizioni più sfavorevoli per affrontare in battaglia;

— osare l'arretramento delle G. U. schierate in prima schiera, tutte o in parte, quando il loro intervento nella imminente controffensiva appaia decisivo;

— disporre di una riserva potente, mobile, in grado non solo di sferrare prontamente la controffensiva, ma di far fronte a sempre possibili minacce di aviosbarchi sul tergo.

Tali concetti debbono essere, naturalmente, considerati nel quadro generale di un'economia delle forze propria all'impostazione ed allo sviluppo dell'azione difensiva sul piano strategico di un intero fronte.

Riuscirebbe infatti estremamente pericolosa l'applicazione integrale « sic et simpliciter » di una concezione che sposta la gravitazione delle forze dalla posizione di resistenza alle riserve nel quadro dell'area difesa o, peggio ancora, del gruppo di capisaldi.

In altre parole, nell'ambito divisionale e anche in quella del Corpo d'armata:

— la posizione di resistenza costituisce l'elemento di importanza fondamentale. Alla sua robustezza deve, necessariamente, essere subordinata l'entità delle riserve. Qualora, infatti, per scarsa consistenza dei capisaldi, mancasse l'azione logoratrice della posizione di resistenza e non si costringesse l'attaccante a combattere duramente e logorarsi per aprirsi una breccia (la cui ampiezza sarà pur sempre limitata), ben scarse sarebbero le possibilità delle riserve di fronte ad un nemico pressochè indenne. Il compito fondamentale delle truppe operanti sulla posizione di resistenza è quello di chiudere la porta di casa, condizione indispensabile per l'assolvimento del compito: la disponibilità delle forze necessarie;

— le possibilità di rimaneggiare lo schieramento, nell'imminenza dell'attacco (ossia ad assi di sforzo del nemico individuati e cioè ormai a contatto) debbono ritenersi molto scarse se non nulle. Chiunque abbia esperienza di guerra sa troppo bene che sotto l'osservazione e il tiro del nemico non ci si muove e non è certo nell'arco di una o due notti che possono compiersi i movimenti e i lavori necessari per rinforzare un settore o diminuire le forze di un altro sulla posizione di resistenza; per queste stesse ragioni non sembra nemmeno consigliabile attendere per l'articolazione e lo schieramento delle forze che il nemico abbia rivelato le proprie intenzioni: si rinuncerebbe ai

vantaggi di una efficiente organizzazione del fuoco e dell'ostacolo, realizzabile soltanto nel tempo; l'alleggerimento dei settori non investiti dall'attacco a favore di quelli minacciati non è dunque applicabile nell'interno dell'area difesa.

Le esigenze dell'organizzazione della posizione di resistenza e l'indispensabile potenza che è necessario conferire ad essa, le caratteristiche del combattimento difensivo diverse da quelle della battaglia difensiva comportano dunque una differenziazione di criterî a seconda che il problema operativo venga considerato sul piano tattico dell'area difesa o su quello strategico dello scacchiere. Spesso le necessità della « piccola tattica » potranno influenzare la « grande tattica ».

Il contrasto fra le opposte esigenze può essere superato soltanto in una visione che, nel quadro delle G. U. superiori, sappia attribuire il reale valore operativo ai singoli settori del fronte. Una visione che sappia cioè preventivamente stabilire in quali tratti realizzare i procedimenti dell'area difesa e in quali altri ricorrere a quelli della difesa su ampie fronti. In caso diverso si finirebbe, a voler essere forti dappertutto, col realizzare uno schieramento a cordone e mancherebbe la disponibilità delle forze per quello scontro campale la cui eventualità oggi è da ritenersi il molto probabile se non certo epilogo della battaglia difensiva.

Ma i rapporti di forza tra i due antagonisti sono ben mutati rispetto alla situazione iniziale. L'attaccante, per quanto inorgoglito della conseguita rottura, porta l'impronta della lotta sostenuta, con uno schieramento di artiglierie in crisi di movimento e perciò non più appoggiato da quella schiacciante superiorità di fuoco che ne caratterizzò l'urto primitivo, in crisi di rifornimenti attraverso strade sconvolte e ancora in parte interrotte; costretto a sfruttare una breccia che, per quanto ampia, costituisce un passaggio obbligato battuto dal fuoco ai suoi margini, in una situazione che, per quanto favorevole, presenta molti punti oscuri.

Quanto più profondo il saliente dell'attacco, tanto più varie le possibilità offerte alla controffensiva del difensore. Mentre alla base del saliente, ai margini della breccia, la reazione dei difensori chiusi nei loro capisaldi si fa più viva. Mentre il gruppo di capisaldi che tiene ancora saldamente quel quadrivio stradale costringe a un largo movimento di diversione le autocolonne di rifornimento in marcia e le pesanti artiglierie che si spostano.

Sono elementi la cui valutazione non può sfuggire a chi stia preparando la battaglia controffensiva. Ed è una situazione che cento e cento volte si è verificata nel maggio del '40 in Francia, nel '44 in Normandia, nel '45 sul Reno, nelle campagne dell'Africa settentrionale. E che, oggi, molto bene si rileva da relazioni, documenti, diari, studi critici, molti dei quali sono stati fatti, è bensì vero, col senno del poi, ma è un senno che noi possiamo e dobbiamo avere in analoghe situazioni future.

Per condurre un'azione difensiva che si comprende in una parola sola: manovra, occorrono capi che sappiano osare, eserciti solidi, mobili, addestrati. Mai dunque come in questo aspetto della guerra moderna una virtù ebbe maggiore importanza per i capi: carattere; premessa indispensabile alle decisioni rapide, ed una qualità ebbe più sostanziale valore per gli eserciti: perfetta tecnica di impiego, condizione basilare perchè lo strumento non si spezzi in mano a chi lo adopera.

3. — Ai criterî accennati corrisponde un'articolazione di forze e di funzioni che dà vita ad un'organizzazione che nello spazio, dall'avanti all'indietro, si individua in:

— elementi destinati a coprire per il tempo voluto la posizione di resistenza costringendo il nemico a rallentare il movimento ed a logorarsi;

— la posizione di resistenza vera e propria, destinata ad arrestare il nemico;

— le riserve.

Per amore di analogia, si potrebbero paragonare i combattimenti fra le forze di copertura al di là e nella zona di sicurezza a quelli che, nella nostra regolamentazione prebellica, erano denominati « preliminari ». L'analogia è più apparente che sostanziale.

Al nemico che avanza si contrappongono in questa zona truppe motocorazzate e autotrasportate: unità dotate di estrema mobilità, esse agiscono col movimento e col fuoco. Estesi campi minati, interruzioni e distruzioni, in sistema con un'organizzazione di fuochi controcarri e di armi automatiche costituiscono i mezzi e i procedimenti propri alla manovra ritardatrice o di ripiegamento messa in opera da tali truppe. Talvolta l'attaccante, specie dove il terreno faciliti l'azione della difesa, sarà indotto a ritenere di aver preso contatto con la posizione di resistenza. Lo schieramento delle artiglierie e l'azione massiccia delle fanterie si concluderanno in un nulla di fatto che è, in realtà, un notevole successo per la difesa.

La rottura del contatto, problema tattico di estrema difficoltà nella prima guerra mondiale, è oggi largamente facilitato alle unità meccanizzate. Una condotta abile e manovriera delle forze blindate operanti in questa zona, attraverso rapide e violente azioni controffensive sui fianchi esposti del nemico e incursioni improvvise sul tergo, può rendere estremamente lento e costoso il movimento all'attaccante. Il terreno gioca a tutto favore del difensore che lo ha organizzato e lo conosce perfettamente.

Le avanstrutture, che un tempo si configuravano essenzialmente in opere difensive spinte sul davanti della posizione di resistenza (il « rivellino » del bastione), sono dunque oggi costituite da una fascia profonda di terreno di cui il campo minato è l'ostacolo passivo principale, e dove le armi automatiche e controcarri in postazione operano per attivare l'ostacolo, truppe mobili

su ruote e su cingoli sono i protagonisti della lotta. Fisonomia anche questa profondamente diversa da quella delle avanstrutture di un tempo.

Le funzioni e, per conseguenza, la entità delle forze destinate ad agire in questa zona, variano naturalmente in rapporto al grado di efficienza raggiunto dalla posizione di resistenza, alle condizioni offerte dal terreno ed al disegno di manovra che si intenda attuare.

Si può concludere che, al termine di questa fase, quando cioè il nemico sta per prendere contatto con la posizione di resistenza, i suoi assi di sforzo saranno stati ben chiaramente definiti e sarà conosciuta, col concorso dell'aviazione, l'articolazione delle sue forze. Elementi questi preziosi per la difesa che potrà per tempo adeguare il proprio schieramento.

Si apre ora la fase della resistenza. Predisposta su una fascia di terreno profonda, premunita con i suoi capisaldi dal pericolo dell'infiltrazione che fu la ragione prima di successo delle offensive del 1918, fondata su un abile sfruttamento dell'ostacolo in sistema con un'organizzazione di fuochi di cui le mitragliatrici e i cannoni controcarri sono l'ossatura, i mortai e le artiglierie il maglio docile e potente, pronto a calare una saracinesca di fuoco davanti alle posizioni tenute dai fanti, un siffatto dispositivo non offre al nemico che una possibilità: lo scardinamento dei suoi elementi mediante l'attacco diretto ai capisaldi di maggiore interesse. Occorre un'azione di forza gigantesca. Essa può riuscire ma a condizione che il calcolo del colpo di maglio sia esatto, a patto che l'azione fanteria-artiglieria-carri sia coordinata in modo perfetto. Ciò che in realtà può avvenire, ma può anche non verificarsi. Gli errori, più che nella preparazione dell'attacco, si commettono nella sua condotta. E sono spesso imprevedibili.

Si accende la battaglia. In un'organizzazione difensiva caratterizzata da punti forti (i capisaldi) e da tratti sguerniti o debolmente presidiati (le cortine), al fuoco che arresta deve necessariamente aggiungersi, e spesso a valore determinante, il contrattacco. Esso è favorito dalla configurazione profonda della posizione di resistenza. Nell'arcipelago insidioso di cui i capisaldi sono gli scopi, il riflusso delle prime ondate può sconvolgere le successive accorrenti. Nella situazione confusa che caratterizza il combattimento che si spezza in episodi locali, può meglio controllare gli eventi chi si difende quando anche pochi punti di appoggio non siano stati sommersi.

Predisporre la posizione di resistenza con la ferma intenzione di spezzare davanti o fra i suoi capisaldi l'attacco, combattere su di essa con la assoluta convinzione di « non far passare » il nemico, costituiscono premessa morale indispensabile. Ma prepararsi all'eventualità di una rottura è non solo dovere dei capi più elevati ma elemento concettuale di un disegno di manovra che si conclude nella visione della controffensiva. Essa non solo è l'ultima carta ma quella decisiva.

Lasciare che il nemico si logori in un attacco iniziale, farlo giungere all'orlo del successo per poi annientarlo con la controffensiva costituì lo schema

di manovra preferito da molti grandi capitani dei secoli lontani e di più recenti.

Si tratta di stabilire il quando e il come sferrarla.

La battaglia in campo aperto in cui può sboccare la lotta pone le sue premesse molto lontano: nella stessa concezione della difesa, nella scelta non soltanto dell'asse della posizione di resistenza, ma delle linee di ritardo avanti ad essa, nello schieramento delle forze, nel valore attribuito a taluni capisaldi o gruppi di capisaldi quali perni di manovra, nell'ubicazione degli obiettivi da coprire, e, infine, nella decisione precedentemente maturata, di un eventuale arretramento della fronte o di un suo tratto.

Entro questi punti fermi gioca naturalmente l'imprevisto.

Le campagne svoltesi in Africa Settentrionale tra il 1941 ed il 1942 offrono altrettanti esempi di condotta manovrata della difesa, dei rapporti tra perni (ad es. Tobruck) e forze di manovra, della fase di rottura e di logoramento, di ritirate e di controffensive.

Schematizzare o tentar di configurare, in linea generale, la condotta di una battaglia di questo genere costituirebbe puro virtuosismo e perciò teoria astratta. V'è di certo che oggi un esercito che si appresti a combattere una battaglia controffensiva in campo aperto, deve poter disporre largamente di forze corazzate e motorizzate ed essere in grado di farvi accorrere tempestivamente divisioni di fanteria normali. Perchè la battaglia risulterà spesso un prodotto di combattimenti offensivi condotti da fanteria e carri e difensivi tendenti tutti a fermare la spinta delle truppe motocorazzate dilaganti dalla breccia aperta fra i capisaldi, inchiodarne la maggiore aliquota al terreno, in una manovra che, nella maggior parte dei casi, sarà diretta a recidere il saliente alla base. In proposito un esempio ci è offerto dalla controffensiva tedesca e da quella successiva del gen. Patton nell'inverno 1944-45.

L'immediatezza d'intervento deve caratterizzare il contrassalto e, in misura più limitata, il contrattacco. Si sarebbe indotti ad applicare lo stesso concetto alla controffensiva, compatibilmente, com'è naturale, al tempo necessario per schierare le G. U. a pie' d'opera. Non v'è dubbio che in determinate situazioni: breccia aperta dal nemico sulla posizione di resistenza di ampiezza limitata, crisi evidente dei suoi rifornimenti, possibilità di sfruttare azioni di fuoco provenienti dai capisaldi laterali ancora in lotta, possano far preferire una reazione immediata che varrebbe a ripristinare l'integrità della posizione di resistenza anzichè lasciar progredire il saliente nemico. In altre parole, talvolta, ad un intervento delle riserve, impiegate con concetto unitario, potrebbe essere preferibile l'impiego di G. U. poste agli ordini del comandante nel cui settore si è verificata la rottura, per una controffensiva a carattere locale.

Un'azione di questo genere è però inevitabilmente soggetta a un grave svantaggio: la possibilità di essere coinvolta in una situazione a tutto favore dell'attaccante, in grado di sfruttare ancora la superiorità di fuoco che gli

ha consentito la rottura. Riducendo il problema ad un'immagine, l'interrogativo cui occorre rispondere è se esistono sicure probabilità di successo operando la controffensiva subito o se non valga meglio lasciare che la molla dell'attacco si decomprima perdendo la sua forza per reagire quando il nemico, in carenza di rifornimenti e in crisi di schieramento per distacco dell'aliquota motocorazzata dalle retrostanti G. U. di fanteria, offra le migliori possibilità ad una manovra diretta a tagliarne i tentacoli spinti innanzi e colpire un grosso nelle condizioni meno favorevoli per impegnare una battaglia in campo aperto.

Il montaggio e l'effettuazione di una manovra di questo genere richiedono, naturalmente, il conseguimento, sia pur limitato nel tempo, della supremazia aerea sul cielo sovrastante. Ben scarse sarebbero infatti le possibilità di compiere i movimenti necessari per la concentrazione delle forze e per predisporre l'apparato logistico in condizioni d'inferiorità aerea.

4. — Alcune considerazioni sull'azione difensiva che ho tentato di definire nei suoi termini fondamentali. Rimarrebbe incompleto il quadro se non si cercasse di precisare le qualità dello strumento idoneo a combattere quella battaglia. Ai tre atti fondamentali di cui consta l'azione difensiva: combattimenti al di là e nella zona di sicurezza, resistenza sulla linea dei capisaldi, controffensiva, corrisponde la necessità di tre distinte aliquote di forze, ciascuna delle quali con una propria fisonomia organica e operativa. Unità meccanizzate e di fanteria autoportate per il primo atto. Salde divisioni di fanteria, in grado di rendere di ciascun caposaldo un'isola capace di reggere all'impeto dei marosi e di frangerli, la cui eventuale scomparsa nei gorghi corrisponda ad una sensibile caduta di potenziale per l'attacco. E infine, per l'ultimo atto, G. U. corazzate e motorizzate e altre G. U. di fanteria normali, ma autotrasportabili. Tutte le divisioni di fanteria oggi, avendo le unità di artiglieria, del genio ed i servizi motorizzate, debbono considerarsi di facile autotrasporto. Resta da stabilire quale dev'essere la proporzione tra divisioni normali, unità meccanizzate, divisioni corazzate e motorizzate. Ma questa proporzione non può che essere imposta dalla soluzione che si intende dare al problema operativo.

Un esercito che si appresti a combattere *questa* battaglia difensiva deve essere contraddistinto dalla mobilità. Che non può essere ricercata in un alleggerimento a prezzo della potenza ma in una motorizzazione appropriata: sfruttando cioè tutte le macchine più idonee (su ruote o su cingoli) a consentire alle unità di vivere e di combattere. L'alleggerimento deve essere ricercato ancora una volta nelle macchine: armi e mezzi; chiedendo ad una sola macchina ciò che prima doveva esser fatto da più uomini. Ad esempio: attribuendo ai pionieri quei mezzi meccanici che servono a moltiplicare le braccia degli uomini, per cui è possibile, a parità od a superiorità di rendi-

mento, diminuire la forza organica dei reparti, meccanizzando, fino ai limiti del possibile, il funzionamento dei servizi, razionalizzando gli stessi servizi generali dei reparti.

Un esercito del genere non può dunque essere un esercito di masse ma di specializzati. La qualità sola conta, la quantità, quando non sia congiunta alla qualità, è un peso morto, che, nel momento decisivo, può costituire la ragione della sconfitta.

In un esercito, di cui le macchine sono i mezzi principali di lotta e di vita, ognuno deve essere al suo posto. Perchè l'uomo è e rimarrà sempre l'anima della macchina.

Costruito lo strumento, occorre saperlo impiegare. La tecnica della manovra ritardatrice e della manovra di ripiegamento esige perfetto addestramento di singoli e di reparti, inteso alla padronanza assoluta del mezzo, capacità manovriera, prontezza di intuito e di decisione nei capi. Le qualità già una volta richieste ai comandanti di unità celeri debbono oggi moltiplicarsi per i comandanti di unità meccanizzate. In un ambiente di lotta in cui l'insidia regna sovrana, nell'impiego di mezzi complessi, occorrono capi di eccezione. In caso diverso, la manovra non potrebbe dare il rendimento che ad essa è richiesto.

Contrassalto e contrattacco segnano nella resistenza le fasi alterne della lotta, le vibrazioni di una fascia elastica che ad ogni azione reagisce con forza eguale a quella ricevuta. Ciò che significa: capacità operativa dei comandanti di compagnia e di battaglione. Un addestramento che si limitasse, nell'esame di un problema difensivo di capisaldi o di gruppi di capisaldi, all'organizzazione preventiva dei fuochi e dell'ostacolo, si arresterebbe proprio là dove incominciano appena le più grosse difficoltà, quelle di condotta del combattimento. Non è facile, in pace, attraverso esercitazioni, formare nei comandanti di grado meno elevato questa mentalità reattiva. Ma è necessario.

Non basta collocare l'ostacolo, occorre saperlo attivare, ma occorre ancora persuadersi che, nella realtà della guerra, non sempre i mezzi disponibili consentiranno di creare quei campi minati profondi ed estesi di cui in genere si abbonda nelle esercitazioni di pace. E occorre ancora convincersi che, come già il reticolato, anche il campo minato non è un ostacolo insormontabile. Sarebbe un'illusione pericolosa. Si tratta di un mezzo impeditivo di arresto la cui efficacia è limitata nel tempo. Un attacco bene organizzato non può essere definitivamente stroncato dai campi minati.

Un addestramento intenso, metodico, razionale, all'azione offensiva è indispensabile per comandanti e reparti che debbano operare controffensivamente. Ma è necessario che i capi conoscano bene le caratteristiche peculiari dell'azione controffensiva, normalmente svolta in situazione fluida, in cui è difficile stabilire con esattezza l'ubicazione degli stessi elementi avanzati nemici, dove le fronti sono spesso rovesciate e che spesso è segnata da manovre e contromanovre a piccolo od a vasto raggio.

Per preparare i comandanti di ogni grado ad una battaglia di questo genere occorrono esercitazioni coi Quadri e con le truppe tendenti a sviluppare la sensibilità tattica, la prontezza di decisione, l'occhio al terreno ed a far considerare normali le situazioni più assurde.

Rimane infine da considerare un aspetto dell'azione difensiva che, se pur esaminato per ultimo, ha importanza capitale: i servizi. Un'organizzazione logistica che prendesse le mosse da criterî e da sistemi che caratterizzarono i servizi nella prima guerra mondiale significherebbe impotenza funzionale di alimentazione una volta che la battaglia sia incominciata, perdita quasi certa della maggior parte degli stabilimenti.

Alla necessità di assicurare larghe scorte ai capisaldi per garantirne l'autonomia e di far fronte con continuità e prontezza alle esigenze logistiche imponenti di un esercito moderno (ci si limiti a considerare il rifornimento munizioni e carburanti) si contrappone quella di tenere i depositi il più lontano possibile dal fronte. Lo spazio, condizione essenziale per la condotta dell'azione difensiva, è necessariamente limitato dal margine anteriore della zona di schieramento dei centri logistici. Anche qui occorre puntare sulle macchine. Soltanto un servizio trasporti ricco di mezzi può conciliare gli opposti termini del problema. Ma occorre soprattutto un'organizzazione elastica, facilmente adattabile alle più diverse situazioni, capace di fondere le esigenze dei vari servizi in quella comune dei trasporti, funzionalmente idonea a sopportare un limite massimo di lavoro che, data la rapidità e l'enormità dei consumi, difficilmente può essere stabilito a priori, in sede di norme.

Qualunque problema operativo per essere risolto richiede non si oltrepassino certi limiti nel divario delle forze contrapposte. Oltre i quali, per legge fisica, si cadrebbe nell'insolubile. Ma la guerra è soprattutto lotta di forze morali. E la storia insegna che, quando l'imponderabile (che è soprattutto lo spirito dei combattenti convinti della propria Causa) interferisce nello scontro cieco e brutale dei mezzi, anche l'assurdo può diventare realtà.

E la stessa Storia ci insegna che genialità e carattere dei capi e valore degli eserciti possono risolvere situazioni apparentemente senza scampo. Gli esempi sono molti. Altri potrà riservarne il futuro, dacchè la macchina ha restituito agli eserciti la mobilità riaprendo alla manovra quelle vie che nel 1915 si ritennero chiuse per sempre dal reticolato e dalla mitragliatrice.

LA FUNZIONE LOGISTICA NEL BATTAGLIONE

Ten. col. di fant. Antonio Severoni

PREMESSA.

La nuova fisonomia organica del battaglione e la possibilità che esso ha di provvedere con la vasta gamma dei suoi mezzi — dall'autoveicolo su ruote e su cingoli alle spalle dell'uomo — ai rifornimenti essenziali, facendo normalmente e direttamente capo agli anelli retrostanti, ci consentono oggi di parlare di una vera e propria *funzione logistica* nella unità tattica fondamentale del combattimento.

La circolare 2400 ha il merito di orientare le menti su questa importante funzione che si realizza attraverso un'organizzazione agile, leggera, capillare, capace di plasmarsi in ogni istante alle esigenze e alle vicissitudini della lotta, e si attua praticamente mediante la manovra delle dotazioni di reparto prevalentemente su ruote e su cingoli.

Alla luce della nuova dottrina non è difficile individuare gli elementi caratteristici della funzione logistica del battaglione.

Essi sono rappresentati:

— da una più intima connessione tra azione tattica e servizi;

— dal decentramento dei compiti e dei controlli (definizione delle responsabilità);

— dalla flessibilità e mobilità dei rifornimenti (articolazione dei trasporti e delle dotazioni);

— dalla praticità e semplicità di funzionamento.

Nelle note che seguono mi riprometto di attirare l'attenzione su tali elementi e portare un modesto contributo di idee nello spirito della nostra dottrina e della più recente esperienza.

1. - INTIMO LEGAME TRA AZIONE TATTICA E SERVIZI.

Il vecchio A. F., al n. 677, sottolinea il concetto che « nella lotta truppe e servizi debbono essere elementi solidali » e soggiunge che la funzione logistica deve essere valorizzata al massimo, « curando che in ogni reparto e in ogni situazione i servizi rispondano per *aderenza, regolarità, volume* alle reali necessità ».

Non è da escludere che una più chiara e conseguente interpretazione di questo postulato avrebbe potuto risparmiarci molti gravi insuccessi.

La circ. 2400 riprende il concetto espresso dall'A. F. 1939 ed al n. 1, nel caratterizzare il combattimento odierno, pone l'accento sulla necessità di una « intensa alimentazione ». E poichè è un campo nel quale non si improvvisa, la circolare insiste sulla necessità di un'accurata organizzazione.

Il comandante valuta i termini del problema impiego sotto i due aspetti — tattico e logistico — che si condizionano a vicenda e si compenetrano. Compie in sostanza una valutazione unica, che potremmo chiamare « operativa », la quale si traduce in un concetto d'azione ed in modalità esecutive, ossia in una vera e propria organizzazione del combattimento, in cui natura, esigenze, rendimento pratico dei servizi esercitano un'influenza preminente, se non addirittura decisiva.

Per quanto concerne l'attacco, ieri sulla base di partenza (n. 79 A. F. 39), oggi sulla posizione di attesa si riafferma il principio della simultanea adozione di « predisposizioni tattiche e logistiche per l'azione da svolgere » (n. 9 della circ. 2300).

L'intima connessione fra tattica e logistica non è solo una caratteristica della fase organizzativa del combattimento. Si può anzi affermare che proprio nella condotta dell'azione si esalta la funzione logistica del battaglione.

L'A. F. 1939 al n. 80 ammoniva: « *Sono altrettante cause d'insuccesso dell'attacco meglio organizzato e preparato... la tardività e l'insufficienza dell'alimentazione del combattimento* ». Che ciò non avvenga deve costituire impegno d'onore di tutti gli organi dei servizi del battaglione, primo fra tutti il comandante.

La possibilità di manovrare le dotazioni organiche e di rinforzo in fase organizzativa ed azione durante costituisce ora una leva importantissima nelle mani del comandante di battaglione. Per essa egli agisce direttamente ed efficacemente sullo stomaco del singolo combattente, sulle possibilità di fuoco dei reparti, sui fattori morali, ecc..

Le sue decisioni di carattere logistico non possono essere quindi sottovalutate, ma debbono essere poste sullo stesso piano di quelle relative alla costituzione di una base di fuoco o all'impiego di un rincalzo.

Il concetto, d'altra parte, è reso assai bene dal n. 62 della circ. 2400 che non fa alcuna discriminazione d'importanza fra i due aspetti dell'alimentazione della lotta (tattico e logistico).

Non solo; ma lo stesso n. 62 pone in evidenza il sostanziale apporto che il fattore logistico dà alla lotta, precisando che ad esso si provvede « con l'ammassamento preventivo ed articolato di munizioni in zona avanzata (1);

---

(1) La circolare dà qui adito all'interpretazione che l'ammassamento non debba solo riferirsi alle artiglierie ed in particolare alle munizioni ad esse occorrenti per la preparazione; ma estendersi anche ai reparti di fanteria, se pure con altre forme e modalità.

e organizzando l'immediata proiezione in avanti con mezzi cingolati o a spalla dei rifornimenti necessari, azione durante ».

Nella difesa l'intima connessione tra azione tattica e logistica appare ancora più evidente ove si consideri che il caposaldo (il cui presidio è di norma costituito da un battaglione) è caratterizzato da *autonomia tattica e logistica* (n. 92).

In fase organizzazione del caposaldo, la necessità di includervi un determinato elemento di potenziamento logistico (esempio: vie di facilitazione per i rifornimenti, sorgente di acqua) può addirittura rendere necessario uno sviluppo perimetrale diverso da quello suggerito dall'esigenza tattica.

L'efficienza materiale dei mezzi logistici preventivamente ammassati ed articolati e la benefica influenza che un razionale impiego degli stessi esercita sul morale del combattente sono garanzia di maggiori possibilità di resistenza del caposaldo anche quando risulti circondato e sia stata interrotta l'alimentazione normale.

2. - Definizione di responsabilità.

Una delle lacune più sentite della nostra vecchia regolamentazione — per altro assai ben fatta — era la mancanza di una vera e propria precisazione di responsabilità ai fini di rendere più agevole il compito dei vari organi del battaglione.

La circolare 2400 ha il merito di avere impostato e risolto, in termini chiari ed inequivocabili, l'importante problema. Al n. 2 precisa che l'azione del comandante di battaglione, per quanto concerne la parte logistica, è particolarmente intesa all'organizzazione dei servizi. Al n. 7 ancora più esplicitamente sancisce che « il comandante di battaglione è responsabile dell'organizzazione dei servizi ».

E' inoltre degna di particolare rilievo l'istituzione del *sottocomandante* di battaglione responsabile del funzionamento dei servizi.

Nè manca una precisa attribuzione di compiti per gli organi esecutivi, quali l'ufficiale ai rifornimenti di battaglione, l'ufficiale addetto agli automezzi, gli ufficiali medici.

Ciò può tornare utile per fronteggiare i maggiori consumi iniziali cui non si potrebbe provvedere con il normale gettito dei rifornimenti. Si sa che non è agevole vincere l'attrito del primo distacco dalla base di partenza, senza l'accompagnamento più nutrito di tutte le armi schierate sulla base di fuoco, e che questa ha sete di munizioni anche perchè deve tempestivamente sovrapporre a saldare la sua azione alla preparazione di artiglieria allorchè sfuma nell'appoggio. Si deve inoltre tener presente che la profondità degli obiettivi e la crescente difficoltà dei rifornimenti azione durante impongono un oculato consumo delle dotazioni all'immediato seguito.

Forse non sarà inutile soffermarsi su queste responsabilità per rendersi conto del perchè della norma ed ampliare qualche concetto.

Anzitutto in che cosa consiste l'azione del comandante di battaglione?

Il comandante è senza dubbio l'elemento coordinatore, il quale:

— esamina, come già detto, il problema operativo nel suo insieme (tattico e logistico);

— procede caso per caso al confronto tra necessità e mezzi, richiedendo *in tempo* eventuali rinforzi logistici;

— formula il concetto d'azione in base alle reali possibilità dello strumento di cui in definitiva dispone;

— impartisce gli ordini conseguenti circa schieramento, inizio ed intensità di funzionamento dei vari elementi, ammassamento di dotazioni e scorte;

— manovra le dotazioni di reparto secondo le effettive necessità.

Come si vede i compiti del comandante di battaglione non sono nè pochi nè semplici; ma si tratta di azione eminentemente concettuale che non può essere scissa dalla responsabilità insita nel comando.

Vediamo ora la funzione dell'*organo direttivo* chiaramente individuabile nella figura del sottocomandante di battaglione. Questi è *responsabile, come già detto, del funzionamento dei servizi* (n. 142) e risiede in combattimento presso lo scaglione « A », posto assai vicino all'ambiente caldo della lotta, dove è estremamente difficile far funzionare i servizi al regime voluto. I compiti del sottocomandante sono chiaramente delineati al n. 8 della più volte citata circ. 2400. La quale precisa che, in mancanza di apposito ufficiale, il comandante della compagnia comando di battaglione assume l'incarico di sottocomandante. Ma noi vorremmo, data la mole dei compiti che gravano sulle sue spalle, che fosse sempre un ufficiale non assorbito dalle cure del reparto, il più vicino al comandante per prestigio di grado, e di sicura capacità professionale (1).

---

(1) E' una vecchia questione quella dell'organizzazione del comando di battaglione che attende ancora una soluzione soddisfacente. Nelle pagine di questa Rivista si è già dimostrato come la complessità del nuovo battaglione e la frequente costituzione dei gruppi tattici (dove la funzione preminente del comandante di fanteria si afferma *anche* col prestigio del grado) richiedono che ne sia affidato il comando ad un tenente colonnello affiancato da un sottocomandante avente il grado di maggiore.

Questi, nell'esercizio delle sue attribuzioni, potrà trovarsi nelle condizioni di dover imporre anche il sacrificio di una aliquota di materiali e mezzi organici a qualche comandante di reparto. Ed è nell'umana natura che le imposizioni si accettino più volentieri da un superiore che da un pari grado, anche se più anziano ed investito di una particolare funzione.

La questione ha riflessi organici e addestrativi di una certa portata; ma potrebbe essere gradualmente risolta dato il numero non eccessivamente grande dei battaglioni impiegabili dal nostro esercito ed il perfezionamento della capacità professionale dei quadri perseguito dai nostri istituti militari.

Sono da considerare preminenti, nel sottocomandante, le funzioni intese ad assicurare, anche d'iniziativa, l'afflusso dei rifornimenti e il prelevamento di quanto occorre da tergo. Ma si pensi anche al delicato meccanismo dei trasporti che egli deve far funzionare nella zona più avanzata, all'organizzazione dell'assistenza e del benessere nonchè dei turni di riposo (tanto necessari per il recupero delle energie vitali e combattive da parte di uomini che le forme odierne della lotta sottopongono alla più grave usura fisica e morale), al servizio di polizia, allo sgombero dei prigionieri, ecc..

Anche per gli organi esecutivi si è provveduto ad una equa ripartizione di compiti. Infatti:

— l'ufficiale ai rifornimenti (grado capitano) è incaricato di assicurare i vari rifornimenti, esclusi servizio sanitario ed automobilistico;

— gli ufficiali medici attendono ai loro antichi compiti di assistenza sanitaria per cui costituiscono spesso le antenne più avanzate dei servizi operativi;

— l'ufficiale agli automezzi provvede:

alla manutenzione, revisione, riparazione degli automezzi e pratiche automobilistiche varie,

alla effettuazione dei trasporti,

al prelevamento e distribuzione carburanti e materiali automobilistici, e alla conservazione delle scorte,

al funzionamento, disciplina e sicurezza dello scaglione « B ».

La circ. 2400 prescrive che l'ufficiale agli automezzi debba risiedere, di norma, presso lo scaglione « B ». E' indubbio che tale posto relativamente tranquillo e sottratto alle immediate ripercussioni della lotta può rendergli più agevole l'estrinsecazione della complessa attività. (Fra l'altro, le operazioni di manutenzione, revisione e riparazioni di automezzi non sarebbero neppure concepibili nella zona più avanzata).

Al riguardo si deve però osservare:

— che l'ufficiale agli automezzi — subalterno — esercita la sua azione di comando su un'aliquota notevole di mezzi di trasporto (lo scaglione « B » potrà avere una consistenza di non meno 40-45 autoveicoli) ed è interessato alla revisione di tutti i mezzi del battaglione (a pieno organico circa 90 automotomezzi e più di 30 carrette cingolate);

— non dispone in proprio di un'officina leggera per le riparazioni, ma deve appoggiarsi all'officina reggimentale, la cui costituzione attuale è assolutamente inadeguata per provvedere a tutte le necessità del reggimento.

3. - Articolazione dei trasporti e delle dotazioni.

Ogni problema di rifornimenti, anche nel piano del battaglione, è problema di trasporti.

Esiste quindi una stretta correlazione fra mezzi di trasporto e dotazioni.

Nella zona di schieramento dei reparti si è sentito il bisogno di disporre di mezzi vari per capacità e mobilità, idonei cioè:

— a muovere rapidamente su strada per l'inserimento dei servizi nell'organizzazione logistica divisionale (autocarri medi e leggeri);

— a raggiungere la zona di combattimento attraverso il terreno vario (carrette cingolate).

A queste attitudini dei mezzi — detti di prima linea — fanno riscontro, conseguentemente, una notevole flessibilità delle dotazioni, dette pure di prima linea, e una aderenza all'azione delle stesse che in passato poteva essere conseguita soltanto dal mezzo animale.

Esigenze di funzionamento e di sicurezza fanno sì che i numerosi mezzi del battaglione non possano essere tenuti riuniti; nè, d'altra parte, i materiali che essi trasportano sono tutti di così immediata necessità in combattimento da renderne indispensabile uno schieramento molto avanzato.

La circ. 6000/Serv., a proposito dei trasporti di prima linea, ci aveva già orientati ad una suddivisione degli stessi in due scaglioni, uno di combattimento (« A ») ed uno non di combattimento (« B »).

La circ. 2400 aggiunge ai due precedenti un terzo scaglione (« F ») composto dei soli mezzi per i quali è richiesto il diretto intervento in combattimento, e cioè carrette cingolate per il trasporto di armi e munizioni all'immediato seguito (dotazioni di arma), jeeps dei comandanti e per i portaferiti, autoveicoli di ricognizione, trattori per traino dei pezzi, ecc.. Tale scaglione verrà a risultare dislocato nella stessa zona dei reparti ed avrà caratteristiche e funzioni più tattiche che logistiche.

Gli scaglioni « A » e « B », che la stessa circolare pure prevede, hanno indubbiamente maggiore peso e rilevanza logistica.

Lo scaglione « A » comprende l'aliquota dei mezzi che, pur non intervenendo direttamente in combattimento, trasportano rifornimenti d'immediato impiego e di prima necessità per il personale combattente, e cioè: cucine, prima aliquota di munizioni e carburanti, prime riserve logistiche di compagnia e di battaglione. Inoltre potremo vedere con tale scaglione meccanici montatori, autieri di riserva per lo scaglione « F » ed altro personale e materiali che possono essere richiesti da un momento all'altro. Dislocazione: fuori della zona di combattimento ma ad immediata portata dei reparti, in località unica per ogni battaglione (eccezionalmente per ogni reggimento). Ciò però non significa che nell'interno di detto scaglione non si possa attuare, qualora necessario, una ulteriore suddivisione in gruppi, che potremmo chiamare A^1 e A^2, di cui il primo carico dei materiali indispensabili per l'inizio del combattimento ed il secondo con quelli ritenuti necessari per l'alimentazione del combattimento stesso.

E' evidente che il primo gruppo verrebbe costituito con un'aliquota di mezzi delle compagnie, operanti a favore delle stesse e nel quadro dell'azione di coordinamento e di controllo del comando di battaglione; mentre il secondo gruppo riunirebbe i mezzi della rimanente aliquota con le dotazioni di reparto più gli eventuali rinforzi, operando nell'àmbito del battaglione, e nel quadro dell'azione di coordinamento e di controllo del comando di reggimento.

Lo scaglione « B » comprende tutti i rimanenti mezzi di compagnia, battaglione e reggimento con i rifornimenti di non immediato interesse (grosso delle riserve logistiche con zaini individuali contenenti corredo esuberante e di ricambio; seconda aliquota munizioni e carburanti; impedimenta, ecc.). Dislocazione: nella zona dei servizi divisionali in località unica per reggimento (eccezionalmente di divisione).

La circ. 2400 ricorda anche il probabile impiego di salmerie che nei nostri terreni non può essere assolutamente trascurato e precisa che anch'esse — come del resto si faceva in passato — potranno essere ripartite in scaglioni con analogo criterio. Normalmente si avrà però un sistema misto, in cui soltanto gli scaglioni più avanzati verranno costituiti di sole salmerie.

Si tratta in sostanza di una preventiva ripartizione di scaglioni, che, lungi dall'essere intesa con criterio di rigidità, ha valore d'inquadramento orientativo, assai utile per mettere ogni elemento al suo posto, evitare confusioni e perdite inutili, assicurare i rifornimenti. Compito, situazione, ambiente naturale potranno far variare la composizione degli scaglioni, rendere necessario la soppressione o l'inserimento di qualche anello; ma il principio dello scaglionamento rimane impregiudicato.

Ne derivano sicure possibilità per la manovra delle dotazioni tendente ad alimentare le unità del battaglione secondo le loro effettive necessità e a fronteggiare imprevisti (automatismo dei rifornimenti; funzione di volano delle scorte esistenti presso i vari scaglioni).

4. - QUALCHE CONSIDERAZIONE SULL'IMPIEGO DEI VARI ELEMENTI DEI SERVIZI.

Posti di medicazione.

La circ. 2400, al n. 143, prevede la costituzione di uno o due posti di medicazione. La nota (1) chiarisce che la costituzione di due posti, anzichè di uno, come previsto dalla vecchia regolamentazione (A. F., n. 685), risponde ad un criterio di scaglionamento in profondità e di successiva entrata in funzione durante l'attacco; mentre in difesa sarà normale lo schieramento contemporaneo degli stessi in settori diversi.

Il vecchio battaglione — se si escludono soluzioni di ripiego sempre possibili — non era attrezzato per l'impianto di due posti di medicazione sebbene avesse lo stesso numero di ufficiali medici ora previsti per il tempo di guerra (due).

La coesistenza dei due ufficiali medici nello stesso posto di medicazione dava affidamento di continuità nel servizio, anche nella fase più attiva del combattimento. E' evidente che:

— l'aumentata profondità degli obiettivi di attacco del battaglione;

— la notevole ampiezza degli schieramenti difensivi a caposaldo;

— la constatata necessità di una stretta aderenza del servizio alle truppe combattenti,

impongono ora lo sdoppiamento con modalità di funzionamento analoghe a quelle adottate in passato per gli alpini.

Forse non è fuori di luogo accennare all'utilizzazione dei medici del battaglione. Si sa che ai posti di medicazione ci si limita, salvo casi eccezionali, a semplici medicazioni occlusive e anti-infettive, alla correzione e rinnovazione di fasciature già fatte dagli stessi feriti o dai portaferiti, nonchè all'applicazione di apparecchi per la immobilizzazione degli arti fratturati al fine di facilitare il trasporto del ferito. Tutte operazioni che per lo più non richiedono l'opera diretta del medico.

Poichè lo *sgombero precede la cura,* secondo il sistema classico, la preoccupazione principale del medico sarà quella di rendere i feriti prontamente sgomberabili, anche per evitare ingorghi, sulle organizzazioni arretrate. Presso queste ultime — in particolare sezioni sanità ed ospedali da campo — vi è assai spesso grande bisogno di medici. D'altra parte la presenza dell'ufficiale medico al posto di medicazione ha un valore morale che non va sottovalutato.

Si potrebbero a mio avviso contemperare le opposte esigenze rinunciando ad uno dei medici del battaglione, ed impiegando, in sua vece, nel posto di medicazione meno impegnato, qualche sottufficiale di sanità di sperimentata capacità (problema di specializzazione).

In difesa, è ovvio, la eventuale disponibilità di un solo medico renderebbe meno agevole che nell'attacco la soluzione del problema; tuttavia l'opera dell'ufficiale potrebbe essere particolarmente orientata a favore del settore comprendente il tratto di terreno vitale.

Si deve inoltre tener conto di una maggiore capillarità di funzionamento del servizio nella difesa. L'impenetrabilità che si tende ad assicurare con ogni mezzo al caposaldo, non esclude che qualche centro di resistenza possa rimanere temporaneamente isolato.

D'altra parte i violenti concentramenti di fuoco dell'attaccante rendono la raccolta dei feriti e lo sgombero di essi sul posto di medicazione quanto mai aleatori, anche se si dispone di posti di medicazione di compagnia. Ne deriva la necessità per la difesa, ancor più che per l'attacco, di poter fare affidamento su un congruo numero di buoni infermieri specializzati, da ripartire tra i centri di resistenza; presso i quali potrebbe riuscire assai utile la costituzione di un piccolo posto provvisorio di raccolta feriti, con un'adeguata scorta di materiale di medicazione, siringhe di morfina, antibiotici, ecc.. Le nostre

vecchie dotazioni, opportunamente integrate con i moderni ritrovati della scienza medica, offrono, al riguardo, discrete possibilità di articolazione.

Posto munizioni.

Il battaglione, dice la circ. 2400, costituisce, nella zona avanzata, un posto munizioni. In ciò nulla di nuovo. La novità è rappresentata dal fatto che in fase attacco il posto munizioni comprende — sempre che possibile — mezzi a motore (carrette cingolate, jeeps, autocarri) già carichi.

L'innovazione ha il suo valore in rapporto all'odierno dinamismo dell'azione offensiva. I mezzi a motore ed in modo particolare le carrette cingolate valorizzano la funzione logistica del battaglione, agevolando la manovra delle dotazioni e delle scorte. Di ciò si avvantaggia soprattutto il rifornimento delle munizioni, che costituisce forse il più assillante problema organizzativo sia per la sua importanza fondamentale ai fini operativi, sia per la indeterminatezza e rapidità dei consumi (non più di una decina di minuti per consumare la dotazione di reparto a basso regime di tiro), sia infine per il numero dei mezzi di trasporto che richiede.

I mezzi sopraindicati consentono infatti al comandante di battaglione di lasciare alle compagnie soltanto le dotazioni di munizioni ad immediata portata delle armi ed il cui consumo è disciplinato e regolato dai comandanti di squadra e di plotone. Detratta questa aliquota, le dotazioni di prima linea restano a disposizione del comandante di battaglione per effettuarne la manovra secondo le necessità.

In difesa la manovra non è altrettanto agevole dato lo sviluppo del caposaldo, la difficoltà di farvi muovere mezzi a motore assai vulnerabili, la maggiore indeterminatezza dei consumi (subordinati in certo modo all'iniziativa dell'attaccante), la deficienza dei mezzi caratteristica dell'azione difensiva.

Il posto munizioni, come nel passato, sarà in tutto o in massima parte costituito da munizioni a terra ed avrà una minore consistenza, chè le dotazioni di reparto, anzichè essere riunite al battaglione (scaglione « A ») saranno frazionate in maniera che ogni elemento del caposaldo — centro di fuoco, centro di resistenza, settore di compagnia — possa disporre di una scorta a terra commisurata all'importanza che si attribuisce all'elemento nel quadro della difesa complessiva ed inversamente proporzionale alle possibilità di alimentazione combattimento durante.

E' interessante rendersi conto del meccanismo di questo importante servizio in combattimento. Per esso l'automatismo di funzionamento è legge (1).

I comandanti di compagnia, attenendosi al principio per cui in questo campo l'offerta deve precedere la domanda, proiettano in avanti, di loro ini-

(1) Le possibili interruzioni nel flusso del rifornimento devono essere rigorosamente contenute nel tempo, poichè le scorte ammassate, anche con criterio di larghezza, per la specifica funzione di volano, vanno soggette ad un rapido esaurimento.

ziativa, i quantitativi che giudicano necessari nei vari momenti dell'azione, pronti a regolare il flusso sulla base delle richieste affluenti dai comandanti di plotone via radio o con altri mezzi.

Il comandante di battaglione si regolerà analogamente nei riguardi delle compagnie, disponendo in pari tempo per il tempestivo reintegro da tergo delle dotazioni di reparto. All'intenso ritmo dei rifornimenti dovrà fare riscontro la maggiore oculatezza dei consumi, così da assicurare un discreto margine per fronteggiare gl'imprevisti.

L'assegnazione delle carrette cingolate ai reparti aveva fatto sorgere in qualcuno l'illusione che si potesse rinunciare, o quasi, all'ausilio dell'uomo impiegato quale rifornitore nella zona più avanzata. Si è però visto in sede sperimentale che l'accentuato impiego dei mezzi controcarri tipo Bazooka — efficacissimi contro le carrette cingolate — rende assai rischioso il movimento di queste al disotto dei 150 ÷ 200 metri dall'obiettivo. Ciò a prescindere dalle limitazioni imposte dai nostri terreni in prevalenza montani.

La ricostituzione ormai decretata della squadra rifornitori di compagnia rappresenta un necessario completamento della organizzazione capillare del servizio munizioni.

Posto carburanti.

I maggiori consumi di carburanti si verificano nella fase organizzazione del combattimento per i movimenti di trasporto truppe e rifornimento materiali inerenti alla messa a punto logistica (munizioni, materiali di rafforzamento, viveri, ecc.).

Le dotazioni di prima linea dovrebbero essere costituite, come nei gruppi di combattimento, dal pieno del serbatoio più 2 uncel (100 km.). In tal caso non ci sarebbe da preoccuparsi eccessivamente di momentanee interruzioni del flusso dei rifornimenti.

E' bene che alla costituzione del posto carburanti in zona avanzata, presiedano criterî di leggerezza e praticità.

La leggerezza può essere assicurata, ad onta del numero notevole degli automezzi, qualora si abbia l'avvertenza di far fare il pieno agli automezzi effettuanti la spola tra la zona avanzata e la zona arretrata quando essi transitano da quest'ultima.

La praticità è suggerita da ovvie considerazioni di sicurezza e di funzionamento, chè non sono neppure da immaginare complicate operazioni di travaso e di pompaggio del carburante. Occorre invece largheggiare in fustini prismatici che così buona prova hanno dato nell'ultimo conflitto (scambio di vuoti con i pieni).

Il funzionamento del posto avanzato è particolarmente necessario per le carrette cingolate, che in azione non potranno normalmente rifornirsi presso la zona arretrata.

Cucine.

Dice la circ. 2400 che l'impianto delle cucine avviene fuori della zona di combattimento, ma esse, facendo parte dello scaglione « A », restano pur sempre ad immediata portata dei reparti. Ed è bene che sia così perchè non bisogna dimenticare che quella macchina prodigiosa che è il giovane soldato ha bisogno, per tenersi in efficienza, di un cibo caldo, abbondante, di alto potere nutritivo. Sottoposto in guerra ad ogni sorta di disagi, scosse nervose, sforzi intensi e prolungati, va incontro a forti consumi di energie fisiche e morali che devono essere assolutamente « reintegrati ». Nessuna meraviglia quindi se egli senta una particolare attrazione per la « sua » cucina di reparto da cui trae il necessario vigore per affrontare la lotta.

Per quanto concerne la dislocazione, nell'azione difensiva, il « fuori della zona di combattimento » dovrà essere inteso, e non sembri un paradosso, con criterio anche più restrittivo che nell'attacco. Quale comandante rinuncerà ad avere le sue cucine nell'interno del caposaldo?

Far giungere alle truppe un buon rancio caldo — di notte, nelle pause dell'azione, in ogni momento propizio — contribuirà certamente a mantenerne saldi i vincoli disciplinari ed alto il morale. Ogni ufficiale esperto sa quanto ciò sia necessario per neutralizzare l'insorgere, più frequente nella difesa che nell'attacco, di cause deprimenti.

Cucine isotermiche, auto ed ippotrainabili, con ruote gommate, autotrasportabili, della capacità di 250-300 razioni, (risulta siano già in esperimento) saranno certamente utili per risolvere il problema della confezione del rancio caldo anche nelle più dinamiche e difficili situazioni operative.

La cassa di cottura mod. 1935 potrà opportunamente integrare tale tipo di cucina, tanto più che essa rappresenta pur sempre il mezzo fondamentale per la confezione del rancio in montagna. Nè sono da dimenticare i fornelli a benzina e a nafta di vario tipo che durante la guerra di liberazione si sono dimostrati di pratica utilità (1).

Sottocomandante ed organi esecutivi del servizio di vettovagliamento devono dunque considerarsi moralmente impegnati alla distribuzione di almeno un rancio caldo giornaliero. E' bensì vero che le difficoltà non sono tanto nella confezione, sempre possibile con qualche ripiego, ma nella distribuzione. Tuttavia la ferma volontà degli organi anzidetti e le disponibilità di taluni mezzi, già proficuamente usati nel nostro esercito — come casse di cottura, termos, recipienti isotermici per liquidi, portavivande di vario genere — possono influire positivamente sulla soluzione del fondamentale problema di far giungere il rancio fino agli elementi più avanzati.

---

(1) Eliminano il rifornimento — spesso oneroso — della legna, accelerano la cottura del rancio, non rivelano la loro presenza perchè non fanno fumo e la fiamma è facilmente occultabile. Sono inoltre di facile trasporto ed impianto.

Si potrà obiettare che, ad onta di tutto ciò, condizioni particolari di impiego del personale (pattuglie, tiratori isolati, ecc.), potranno non consentire la distribuzione del rancio caldo e che in operazioni, nella migliore delle ipotesi, occorrerà provvedere diversamente per almeno due dei tre pasti giornalieri. E allora? Si dovrà continuare a parlare della famigerata carne nel pane e delle ancor meno caloriche scatolette e galletta? (Si sa che da queste ultime è possibile trarre 1900 calorie contro un fabbisogno di circa 5000).

E' bene dire, a questo punto, che la nostra amministrazione centrale ha recentemente realizzato un nuovo tipo di razione di combattimento di alto potere calorico e idonea alla confezione di tre pasti sufficientemente variati. Alla galletta sono stati sostituiti biscotti salati e dolci di maggiore gradimento. Per le sostanze proteiche e grassi si è provveduto con la carne, il formaggio, la polvere di legumi; nè sono stati dimenticati i generi integrativi basati su principî alimentari energetici, vitaminici e nervini come caffè solubile e zucchero, cacao, caramelle, marmellata, cioccolato con nervine e vitamine B^1, B^2 e C, compresse zuccherine con vitamina C, tabacco. Lo scaldarancio tipo Meta costituisce infine la cucina in formato tascabile del combattente.

Vecchi ufficiali con i quali ho avuto qualche scambio di idee in proposito hanno manifestato la preoccupazione che tale tipo di razione possa non incontrare i gusti del nostro soldato. E' mia opinione che essa risponda allo scopo per cui è stata studiata a condizione che non se ne faccia abuso. Non bisogna dimenticare che essa è una razione di *emergenza* e tale deve restare, chè nulla può uguagliare un ottimo rancio caldo a base di pasta asciutta, carne, pane, frutta.

Altrimenti il soldato finirà col mugugnare come quegli Americani combattenti nel Burma che individuarono i loro tre nemici capitali nei Giapponesi, nelle zanzare e nel... pacco « K »!

Il battaglione di fanteria, in conseguenza dell'aumentata consistenza ed armamento dei reparti che lo costituiscono ed in virtù dei procedimenti illustrati nelle linee essenziali dalla circolare 2400, può essere confermato a buon diritto l'unità tattica fondamentale del combattimento.

Perchè esso possa però conservare tale caratteristica deve ampliare la sua funzione logistica, dando vita, nel quadro tracciato dalla circolare 2400, ad una organizzazione rispondente alle più vaste e complesse esigenze operative.

Ciò deve essere bene inteso dagli ufficiali di fanteria di ogni grado, al fine di orientare studi, applicazioni, realizzazioni verso una visione unitaria del combattimento moderno.

IL CAPOSALDO D' ARTIGLIERIA NELLA DIFENSIVA IN TERRENO PIANEGGIANTE

Ten. col. d' art. Aldo Rinaldini

Intendo analizzare aspetti, limiti e modalità organizzative della particolare sistemazione a difesa, chiusa sui 360°, che unità di artiglieria da campagna devono costituire, in una situazione difensiva, in terreno pianeggiante.

Questa sistemazione, considerata nel quadro dei rapporti attuali di forza, spazio e tempo dei vari elementi del dispositivo della difesa divisionale, deve far fronte ai particolari aspetti di combattimento che le potranno essere imposti dall'ampiezza dei fronti, dalla relativamente debole profondità degli schieramenti, dalla necessità di elastiche e pronte combinazioni dei vari fattori della difesa.

Questi aspetti raggiungono la loro più marcata espressione nelle zone pianeggianti, nelle quali le possibilità di manovra del nemico sono più aperte ed i tempi di esecuzione più serrati.

Scaglionamento uomini e mezzi

Un reggimento di artiglieria da campagna, schierato, ha normalmente i propri elementi così suddivisi e dislocati:

— nuclei « O »: nella zona degli osservatori;

— nuclei « R » e scaglione « S »: nella zona di schieramento delle linee pezzi;

— scaglioni « T »: nella zona servizi.

I *nuclei* « *O* », costituiti ciascuno da pochi uomini (4-6), operano normalmente nei capisaldi di fanteria (garanzia di continuità nella cooperazione tattica, in ogni situazione).

La loro difesa è assicurata dal dispositivo della fanteria.

Non è escluso che in particolari circostanze — ad esempio nelle pause operative — i nuclei « O » organizzino l'osservazione in località particolarmente redditizie, esterne ai capisaldi, non direttamente protette dalla fanteria. In tal caso devono provvedere in proprio alla difesa, prevedendo un eventuale ripiegamento sull'unità di fanteria più vicina o più indicata.

Lo *scaglione* « *T* », se dislocato nella zona dei servizi divisionale, partecipa all'organizzazione difensiva d'insieme di questa, disposta dal Comando

Superiore. Se in zona meno arretrata, dovrà provvedere alla propria difesa direttamente.

I *nuclei* « *R* » e lo *scaglione* « *S* » sono dislocati nella zona di schieramento delle linee pezzi, zona che presenta un notevole distacco rispetto ai capisaldi di fanteria delle unità di I scaglione (distanze medie sui 3-5 km.), un sensibile distacco dalle zone delle eventuali unità di II scaglione (2-3 km.) e della riserva, unità queste ultime predesignate per un compito che le proietterà verso l'avanti.

E' quindi presso le linee pezzi che le unità di artiglieria devono interamente provvedere da sè alla propria difesa.

L'organizzazione della difesa

Considerazioni e criteri.

Una prima considerazione d'ordine generale riguarda il coordinamento delle difese, nell'insieme della divisione: è evidente la convenienza di massima di avere uno schieramento che sbarri materialmente la via di penetrazione costituita dall'intervallo esistente tra due capisaldi avanzati.

E' già stato visto in altra sede (1) quale possa essere il rendimento di uno schieramento di artiglieria in una lotta « a braccio corto », ma certo esso nei riguardi dell'organizzazione controcarri — ossatura della difesa — costituisce un ostacolo attivo di notevole potenza.

Il C. S., nel definire criteri e modalità di coordinamento tra le dipendenti unità, *potrà perciò stabilire particolari vincoli per la scelta delle zone di schieramento,* in diretta subordinazione del piano controcarri divisionale, strettamente coordinando con le posizioni dei capisaldi di fanteria la dislocazione dei campi minati, l'orientamento dei contrattacchi, la dislocazione delle riserve.

Di conseguenza, assicurata la rispondenza ai compiti normali, uno schieramento di artiglieria da campagna deve risolvere il contrasto esistente tra la necessità di buone masse coprenti (defilamento alla vista) e quella dell'occupare posizioni che si prestino alla difesa vicina, cioè non tatticamente dominate e con campi di tiro c. c. profondi almeno 500 metri. Il problema non presenta grandi difficoltà nel terreno pianeggiante, per quanto riguarda la difesa vicina. Lo schieramento risulterà però sempre relativamente isolato, essendo praticamente nulle le possibilità di cooperazione degli antistanti capisaldi di fanteria.

Il suo fronte — specie con i pezzi in azione — apparirà chiaramente individuabile ad elementi nemici in zona, ed i fianchi ed i rovesci risulteranno facilmente definibili.

---

(1) Rivista Militare, giugno 1950: *Lo schieramento dell'artiglieria da campagna nella difensiva.*

Considerando la minuta sorveglianza che si realizza verso l'avanti, ad opera diretta ed indiretta dei serventi, la potenza e prontezza di un intervento a puntamento diretto delle bocche da fuoco, la protezione degli scudi al tiro di armi leggere, si deve concludere che i *settori più esposti ad azioni di disturbo sono quelli dei fianchi e del fronte di gola.* E' quindi indispensabile che la difesa sui 360° sia assicurata sin dall'inizio, onde fronteggiare azioni di guerriglieri e, in secondo tempo, di eventuali elementi di fanteria.

La difesa deve essere costituita da una intelaiatura di vigilanza, allarme e difesa, capace di far fronte a tali possibilità, in modo *da assicurare il più a lungo possibile la libera disponibilità e continuità delle azioni principali di artiglieria nel normale settore d'impiego, in coordinamento e cooperazione con le antistanti unità di fanteria.*

La difesa vicina di uno schieramento deve quindi valersi di mezzi e personale particolarmente incaricati, salvo ad essere prontamente integrata e rafforzata dai rimanenti mezzi e personale, normalmente impegnati in compiti più propriamente artiglieresch.

Gli imperativi della difesa estrema dello schieramento possono assorbire ogni risorsa e talora imporre il sacrificio di qualcuna delle unità operanti. Tali possibilità sono insopprimibili: una organizzazione a difesa deve ammetterle e considerarle nelle proprie disposizioni.

Il dispositivo.

Una questione preliminare, che è necessario risolvere per i suoi riflessi fondamentali sul « caposaldo », è costituita dalla protezione dei numerosi automezzi che sono strettamente legati alle linee pezzi: trattori, carri-radio e collegamento, ecc..

Mentre per i trattori è prevista la « zona di raccolta », per gli automezzi è considerato un particolare impiego indicativo, per la presa di posizione e nel seguito delle operazioni, tale da essere considerati come parte integrante dello schieramento. Questo criterio, sorto nella visione delle dinamiche vicende dei combattimenti in terreno libero, non sembra opportuno per una sistemazione di una certa robustezza e continuità di azione, quale occorre realizzare nell'area difesa.

Poichè è conveniente che la parte attiva dello schieramento (linea pezzi) sia scarnita da tutto ciò che non è necessario, è da riconoscere che anche quegli automezzi devono essere allontanati e *tenuti a portata di mano.*

Considerando un reggimento, ai 36 trattori sono così da aggiungersi 5-6 automezzi del comando tattico reggimentale ed un'altra decina di automezzi vari per ogni gruppo; in totale, un imponente complesso di circa 70 macchine, alle quali occorre aggiungere quelle che affluiranno e sosteranno per i vari servizi giornalieri (munizioni, viveri, autoambulanze, rifornimento carburanti, ecc.).

La zona automezzi deve perciò poter proteggere circa 80-100 macchine.

Il vice comandante del reggimento, responsabile dello schieramento, può risolvere il problema della difesa costituendo:

— o un unico caposaldo, includente bocche da fuoco ed automezzi;

— o due capisaldi: uno per la linea pezzi e l'altro per la zona automezzi;

— o più capisaldi, frazionando gli automezzi in diverse zone di gruppo.

E' qui ammesso senz'altro che le linee pezzi, per gli intervalli e le distanze che le separano — a portata delle armi individuali — e per economia di personale, costituiscono un insieme che deve essere unitariamente organizzato (ivi comprendendo il comando tattico di reggimento).

Occorre tener presente:

1° - *Superficie complessiva della zona automezzi*: nei terreni nostri di pianura, nella buona stagione, la copertura è praticamente data solo dai filari di alberi (limiti di cultura, marginali di strade o fossati); un dato di massima, ottimistico, è che la superficie da essi coperta ed utilizzabile sia circa 1/10 - 1/20 del totale di un'area qualsiasi. Disponendo gli automezzi lungo questi filari a distanze non inferiori ai 10 metri (ben poco!), si ricavano cifre preoccupanti sull'ampiezza della zona impegnata dall'insieme delle macchine: circa 50.000 mq., con un perimetro, per zona unica, di quasi un chilometro da vigilare e difendere; frazionando la zona, il perimetro viene corrispondentemente aumentato.

2° - *Distanza dalle linee pezzi ed intervalli tra le eventuali zone di gruppo*: la distanza si ritiene possa variare tra 1-3 km. (limite inferiore per situazioni speditive); gli intervalli conviene siano tenuti non superiori ai 500 metri per assicurare la reciproca cooperazione, dato l'armamento leggero disponibile: ne può derivare l'opportunità di una sistemazione unitaria anche per la zona automezzi.

3° - *Disponibilità automezzi*: occorre che i movimenti di macchine giornalieri possano svolgersi senza intaccare la capacità difensiva dell'insieme, cioè senza dovere spostare o sostituire continuamente il personale, almeno pei compiti principali. Questi devono quindi essere assegnati a personale stabile.

4° - *Sicurezza comunicazioni tra i capisaldi*: i movimenti tra i capisaldi e verso le retrovie devono potersi svolgere malgrado l'attività che potrebbe essere esplicata da pattuglie nemiche o da guerriglieri. Ciò comporta che la zona tra i capisaldi sia inclusa in un sistema unico di vigilanza e d'allarme e che gli itinerari di raccordo non siano troppo estesi. Per evidenti motivi, non si può pensare di poter estendere tale organizzazione alle comunicazioni con la retrovia: i relativi movimenti dovranno svolgersi col sistema del convoglio o delle scorte autonome.

In conclusione, per definire il numero e le posizioni dei capisaldi: situazione e terreno (forme, copertura, comunicazioni) detteranno di volta in

volta la soluzione migliore. Essa deve essere improntata alla maggiore economia di personale e mezzi, data la limitata disponibilità (tendere al minimo numero di capisaldi).

MEZZI A DISPOSIZIONE.

In ogni gruppo:

— 3 Bren sono impegnati sui tre carri blindati da ricognizione, da tenere sempre in assetto di pronto impiego per ogni emergenza. Di norma sono presso gli osservatori.

In una difesa ad oltranza, bene organizzata, quei carri possono risultare ingombranti ed essere inviati alla zona automezzi (riserva mobile di fuoco);

— 1 Bren e 2 Piat del R. C. si debbono lasciare con lo scaglione « T » per la difesa in proprio o partecipazione all'organizzazione difensiva della zona servizi divisionale;

— i rimanenti 2 Bren e 4 Piat delle batterie devono suddividersi tra linea pezzi e zona automezzi. Queste ultime assorbiranno senz'altro la maggior parte dei Piat, unica arma disponibile per la difesa controcarri (*astraendo da fasce minate e dal concorso delle artiglierie contraerei in zona, preziosi elementi di integrazione*).

Presso il R. C. vi sono ancora 2 Bren e 4 Piat che è presumibile siano assorbiti dalle presumibili particolari esigenze di difesa del reparto stesso.

Occorre non dimenticare la necessità di avere armi automatiche e c. c. per le colonne di rifornimento, essendo sempre possibile azioni di disturbo nelle retrovie.

Con la distribuzione ai R. C. di mitragliatrici Browning è stata incrementata la difesa contraerea e sensibilmente rinforzate le possibilità della difesa terrestre.

La sostituzione dei Piat con Bazooka mantiene praticamente la difesa c. c. negli stessi termini.

PERSONALE.

Oltre al personale addetto ai Bren ed ai Piat può e deve essere impiegato tutto il personale non assorbito da compiti indispensabili o che si renda comunque disponibile per espletamento del proprio lavoro.

Si possono considerare disponibili, per ogni batteria: 6 uomini, dei Bren e Piat; il personale di riserva (4 serventi, 2 autisti); il personale recuperabile 2-3 stendifilo, qualche attendente e carica varia).

In totale, una ventina di uomini che con il personale in posto dei R. C. consente di disporre presso lo schieramento reggimentale di: 6 nuclei Bren (2 u.), 12 nuclei Piat o Bazooka (2 u.), e circa 50 u. armati prevalentemente di moschetto.

E' bene ripetere che detto personale deve essere ripartito tra zona schieramento e zona automezzi, sia che queste siano organizzate in capisaldi autonomi o che rappresentino solo settori di un caposaldo unico.

La zona automezzi ne assorbirà la maggior parte, per le proprie notevoli dimensioni e per il fatto che l'ingombrante materiale costringe all'occupazione di zone coperte, di difficile vigilanza e difesa.

Le mitragliatrici Browning disponibili saranno sistemate nelle postazioni imposte dal loro compito principale — c. a. — all'interno delle zone e concorreranno alla difesa a terra quale armi in profondità, nell'organizzazione dei fuochi.

Alla difesa estrema dello schieramento (eventuale) partecipano tutto il personale ed i mezzi disponibili, ivi compresi i nuclei di serventi che dovranno rimanere presso i pezzi per l'azione diretta (3-4 u.), e il personale specializzato dei posti comando (C.U.T. - U.T.C. - S.C.B.), che rimarrà in posto, a difesa del materiale e garanzia di pronta ripresa, col ripristino della normalità.

Il personale che può così essere ulteriormente racimolato (una dozzina di uomini per ogni linea pezzi di batteria) non è il più idoneo per un'azione di insieme, non essendovi particolarmente addestrato e mancando di adeguato armamento. Tuttavia nella situazione attuale rappresenta l'unica possibilità di disporre di un rincalzo che in caso d'allarme possa prontamente riunirsi in appositi appostamenti attivi, di batteria o gruppo, integrando l'azione degli elementi fissi della difesa vicina.

Dal complesso di quanto esposto si deduce che la soluzione economica, normale, sarà data da due capisaldi distinti (schieramento; zona automezzi), con elementi mobili per il controllo del terreno intermedio ampio poco oltre il chilometro; talora quella del caposaldo unico, particolarmente in sistemazioni speditive o temporanee.

L'eventuale assegnazione di reparti di artiglieria contraerei leggera (normalmente un gruppo per ogni reggimento di artiglieria da campagna) aggiunge ulteriori notevoli possibilità alla difesa terrestre. Per altro, per le particolari esigenze di schieramento comporterà una dilatazione dei capisaldi e quindi un aumento del perimetro da vigilare e da difendere, in parte compensata dall'apporto di personale ed armi.

Ripartizione compiti.

Le esigenze tipiche alle quali la difesa deve far fronte, in ordine di urgenza e d'importanza, sono:

— l'azione aerea;

— l'azione di reparti meccanizzati;

— l'azione di reparti di fanteria o paracadutisti, di bande di guerriglieri.

Si omette l'analisi della prima, costituente un problema a sè stante. Essa interferisce con particolari necessità di occultamento e protezione passiva e con l'esigere l'assegnazione di bocche da fuoco contraerei o l'inclusione in un più vasto dispositivo di difesa contraerea divisionale.

Per le rimanenti, è evidente l'impossibilità di realizzare una cortina di fuoco difensivo attorno ai capisaldi. Nuclei nemici possono di conseguenza individuare vie d'infiltrazione, puntando sulle linee pezzi e verso la zona automezzi. E' necessario assicurare la pronta segnalazione d'ogni tentativo, per consentire il tempestivo accorrere di nuclei di rincalzo, evitando che le singole linee pezzi o nuclei di macchine vengano ad un tratto ad essere coinvolte in episodi di difesa vicina.

Allo stato attuale di mezzi e personale l'organizzazione della difesa deve disporre di:

— una rete di vigilanza attorno ai capisaldi, costituita da un complesso di posti di vedetta ed allarme, che mantenga particolarmente sotto controllo le direzioni di più probabili infiltrazioni e le possibili zone di appostamento per armi pesanti avversarie;

— nuclei di fuoco, armati con Bren e moschetti automatici, in corrispondenza dei tratti di maggiore importanza tattica o di maggior rendimento per le armi;

— posti di sbarramento controcarri, armati di lanciabombe c. c., in corrispondenza dei tratti non battuti dai pezzi dello schieramento;

— uno o più nuclei mobili di ricognizione e rincalzo, dotati di « Bren », eventualmente sostenuti dai carri blindati d'osservazione disponibili.

Tali nuclei devono effettuare frequenti ricognizioni a breve raggio attorno allo schieramento e mantenersi in potenza per accertare ed intervenire, quando messi in allarme da informazioni tattiche o dal servizio di vigilanza.

Essi costituiscono l'unico elemento disponibile per eventuale *reazione manovrata, indispensabile alla difesa,* altrimenti costretta a subire i colpi che l'avversario, anche di modestissime proporzioni, potrebbe studiatamente apportare disponendo di piena libertà d'azione attorno ai capisaldi.

L'ORGANIZZAZIONE DEL TERRENO.

Inutile insistere sulla necessità di un completo occultamento — od almeno mascheramento — per le tre direzioni.

Inutile insistere sulla necessità della massima dispersione dei vari elementi, compatibilmente con un buon rendimento del personale nei vari compiti specifici e l'appoggio e cooperazione reciproca, in caso di attacco nemico.

E' pure ovvio che debbono essere compiuti tutti quei lavori di scavo che possono sottrarre gli elementi della difesa all'azione avversaria o comunque contribuire a localizzare o diminuire le perdite. I lavori devono avere le mi-

nime dimensioni possibili ed appoggiarsi e mimetizzarsi su elementi utili del terreno.

Nel caposaldo linee pezzi sono giudicati convenienti elementi di trincea per tre serventi, uno da ciascun lato del pezzo, in modo da suddividersi attivamente gli intervalli tra i pezzi, tra le mezze squadre di turno.

Per poter agire in ogni direzione e limitare l'infilata ai proiettili, il tracciato deve essere irregolare, a Z, a V, ecc..

Lavori più complessi sono richiesti dagli appostamenti dei Bren e dalle Browning, che debbono avere azione contraerea e terrestre: lavori di maggiori dimensioni, che esigono accurato mascheramento o qualche blindamento.

Notevoli lavori richiedono i posti comando (S.C.B. - U.T.G. - C.U.T.), nei quali occorre assicurare la possibilità di *lavorare sotto il livello del terreno*: occorrono buche di conveniente ampiezza, con brevi bracci irraggianti nelle diverse direzioni, quali riparo antiaereo ed appostamento attivo di difesa vicina (profondità sui m. 1,40).

Infine occorre siano predisposti elementi di trincea per la riunione iniziale di ciascun nucleo di rincalzo — di batterie o gruppo —, raggruppati in modo da consentire l'azione diretta del rispettivo comandante.

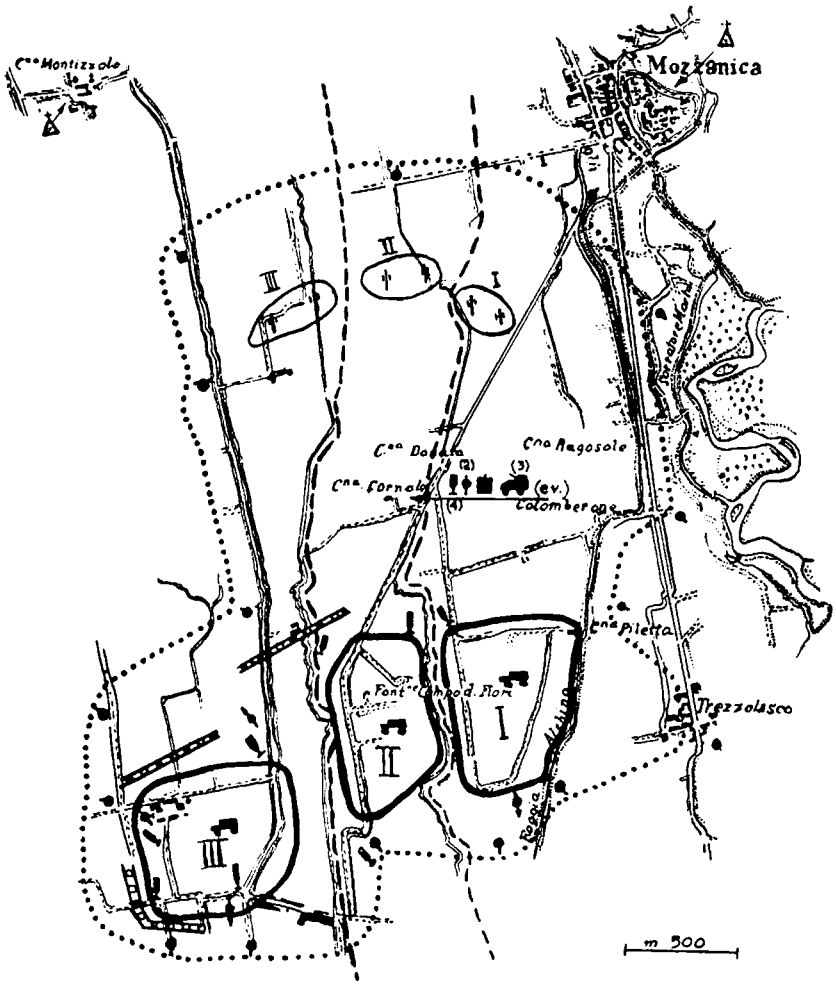
Nella zona automezzi i lavori sono analoghi, con la caratteristica di tendere alla periferia della zona, onde evitare la limitazione del campo di tiro determinata dalla massa degli automezzi e nello stesso tempo trattenere i tiratori nemici ad almeno 300 metri di questi.

Mentre gli elementi designati alla difesa vicina devono presidiare i tratti di maggior importanza, gli autisti concorrono ad integrazione e completamento, dalle postazioni da essi stessi costruite. Trattandosi di personale di ridotto affiatamento organico, i lavori relativi dovranno consistere in elementi di trincea per piccoli nuclei o appostamenti raggruppati, assicuranti l'azione di comando dei graduati.

A tutti questi lavori di prima urgenza — a carattere attivo — seguono altri destinati a creare veri e propri ricoveri, per consentire un minimo di protezione e comodità al personale in turno di riposo. Essi possono essere costituiti inizialmente da semplici buche con copertura di mascheramento, per poi estendersi ai normali ricoveri interrati con copertura blindata.

E' importante che tutti si rendano conto che il porsi sotto il livello del terreno — a parte la protezione — significa rendere sgombero il campo di tiro, consentendo di far convergere su ogni punto del terreno il fuoco del maggior numero di armi, realizzandone la massima utilizzazione.

In una difensiva di qualche stabilità occorre tener presente la *preziosa integrazione costituita dai campi minati protettivi,* anche se per economia di mezzi dovessero essere limitati a pochi elementi antiuomo ed anticarro attorno alla zona automezzi, nei tratti di maggior facilitazione. Schemi di sistemazione possono essere quelli della figura 1 (sistemazione reggimentale) e figura 2 (lavori in terra per una batteria).



LEGENDA

- Osservat. per azioni ravvicinate.
- Vedetta.
- Postazione Bren / Piat o Bazooka } con vedet proprie
- Rincalzo.
- Limite settore di gruppo.
- Perimetro di vigilanza.

Fig. 1. - Schema di sistemazione a difesa reggimentale (c. a. esciusi).

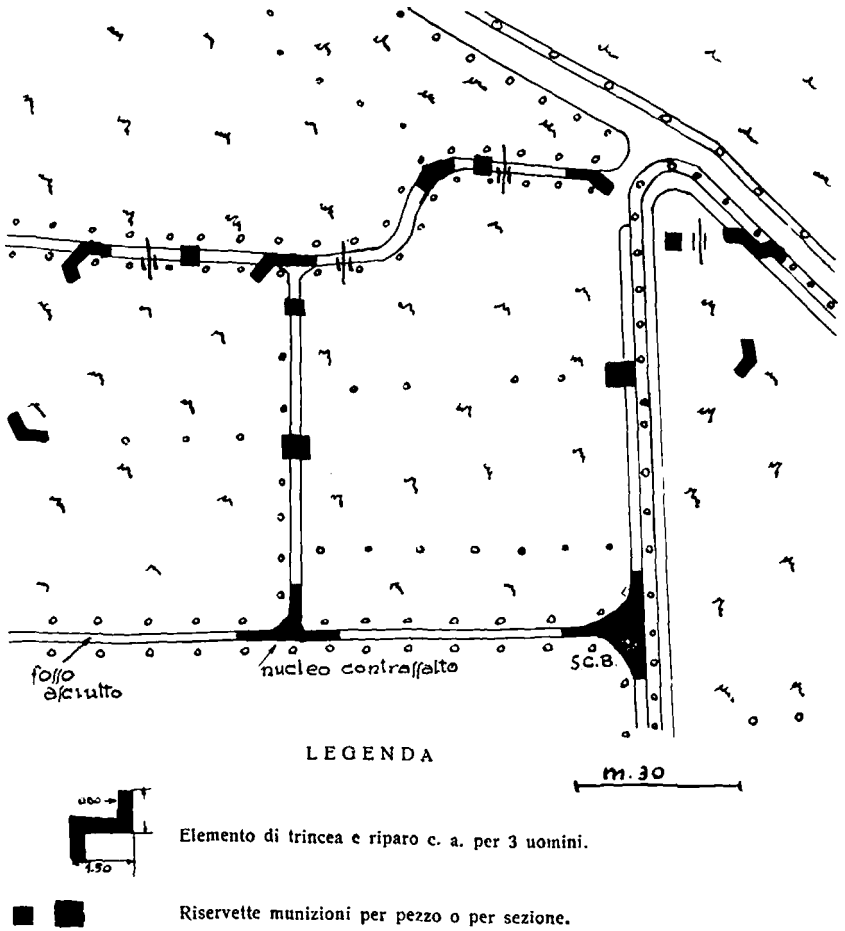


Fig. 2. - Schema lavori in terra per una batteria.

ORGANIZZAZIONE DEL COMANDO.

La responsabilità dell'organizzazione dello schieramento compete — come è noto — al vice comandante di reggimento. Questi deve pure sovraintendere all'organizzazione e funzionamento dei vari servizi reggimentali e perciò deve essere sovente presente nella zona degli scaglioni « T », presso la quale dovrebbe avere la propria sede. Considerando però la precedente responsabilità, che in fasi dinamiche di operazioni può costringere a frequenti permanenze presso le zone di schieramento, si giudica opportuno che in tale fasi o momenti il vice comandante ponga la propria sede presso il comando tattico di reggimento, assumendo perciò in pieno la veste di comandante dell'intera sistemazione difensiva. Unica variante consigliabile: incaricare un comandante di gruppo, se disponibile. Estremo ripiego: *incaricarne il* C.U.T.

Nei caso di due o più capisaldi; i rispettivi comandanti dipenderebbero entrambi dal vice comandante di reggimento, comandante del caposaldo schieramento dovrebbe essere il capo-ufficio tiro, più anziano degli U.T.G.; comandante della zona automezzi l'ufficiale A.A. di reggimento o un vice comandante di gruppo.

Difficoltà fondamentale — specie nel caso di due o più capisaldi — è quella dei mezzi di collegamento: il vice comándante non ha organicamente i mezzi per trasmettere ordini ai dipendenti comandanti di caposaldo o settore. Ammesso che il vice comandante rimanga presso il comando tattico di reggimento, risulta ben collegato con le singole linee pezzi — tramite C.U.T. ed U.T.G. — ma è staccato dalle zone automezzi.

Allo stato attuale non si può che prevedere l'impiego temporaneo dei mezzi radio eventualmente in riserva e di mezzi telefonici da trarre dell'R.C.R. o dell'impegnatissimo plotone collegamenti genio.

Comunque, date le distanze intercorrenti, non dovranno essere disdegnati i portaordini (motociclisti) e le predisposizioni di segnali convenzionali di allarme (acustici, Very).

Dalla prontezza dei segnali di allarme dipende la prontezza della reazione che è qui particolarmente importante dato il modesto braccio della difesa, praticamente limitato ai 200-300 metri di tiro utile delle armi individuali.

Conclusioni

Per uno schieramento di artiglieria da campagna l'organizzazione della difesa vicina è un problema di non facile soluzione, dati i limitati mezzi e la deficienza di personale disponibile per tale compito.

Non potendo realizzare una protezione che assicuri solidamente l'intero perimetro del caposaldo, occorre disporre di elementi mobili che possano accorrere verso i tratti minacciati.

L'ideale verso il quale occorre tendere è di disporre presso il reggimento di un reparto organico particolarmente addestrato, dotato di spiccata mobilità, frazionabile tra i gruppi, per i casi di azione autonoma. Aliquota *minima* prevedibile: una squadra con due mitragliatrici su due pezzi cingolati semicorazzati (del tipo « carrier ») per ogni batteria.

I lavori per appostamenti e protezione sono di somma importanza per assicurare il massimo rendimento al fuoco e le minime perdite.

Il quadro che ne è stato fatto può risultare scoraggiante, specie per artiglieri da campagna abituati a più sbrigative soluzioni.

Esso è meno gravoso di quel che sembra: utilizzando la sola mezza squadra serventi non di turno al pezzo ed il personale specializzato che si rende disponibile con l'esaurimento dei compiti preliminari, nel primo giorno

di sosta su una posizione si possono già realizzare scavi sufficienti ad una pratica utilizzazione.

La posa di elementi di campo minato rappresenta pure una indispensabile integrazione dei limitati mezzi della difesa.

Della necessità dei vari lavori difensivi credo sia inutile insistere e lascio giudicare a tutti coloro che hanno subìto la dura esperienza di una efficace controbatteria o di un combattimento di difesa vicina.

Questi cambiamenti debbono essere considerati uno degli aspetti normali della guerra moderna, specie in difensiva.

Delineandosi situazioni estreme, occorre rinforzare la difesa con tutti gli elementi disponibili ed eventualmente con reparti di fanteria.

Solo con una difesa basata su una intelaiatura di massima, da rafforzare quando occorra, si potrà *evitare di incorrere troppo frequentemente nella situazione di non avere il fuoco dell'artiglieria « liberamente disponibile » nei momenti cruciali del combattimento difensivo,* quando, realizzata dal nemico qualche penetrazione parziale, occorre poter disporre di tutte le proprie risorse di fuoco, là dove la fanteria lo richieda.

IL GENIO PIONIERI NELLA DIVISIONE DI FANTERIA

Col. del genio Salvatore Mancuso

La situazione di difetto del genio pionieri divisionale, più volte denunciata anche sulle pagine di questa rivista, contrasta fortemente con i compiti sempre più onerosi e importanti che la guerra moderna impone ai reparti del genio.

Quanto richiesto a questi reparti è vasto e complesso, abbraccia le più svariate attività di cui talune di preminente importanza. L'esperienza per contro dimostra ogni giorno di più che il battaglione pionieri, quale lo troviamo oggi nella divisione di fanteria, è uno strumento del tutto inadeguato ai bisogni.

A sanare tale situazione non varrebbe — come da taluni voluto — un aumento del numero delle attuali compagnie; si creerebbe un organismo pesante, pletorico, difficilmente addestrabile ed ancor più difficilmente comandabile.

Alla molteplicità e complessità dei compiti ritengo che debba corrispondere da un lato una maggiore e migliore specializzazione del personale inquadrato in reparti leggeri e con attrezzature modernamente concepite, dall'altro un più appropriato ordinamento onde conseguire una più razionale ripartizione dei compiti.

Sulla base di questi concetti mi riprometto, con le note che seguono, di prospettare per sommi capi una soluzione che nel necessario e giusto equilibrio tra necessità e possibilità sembrami potrebbe meglio corrispondere ai bisogni della nostra odierna divisione.

I. - Compiti dei reparti.

— Lavori per la viabilità: viabilità intesa nel senso più lato della parola, comprendente quindi tutta la estesa gamma di lavori di costruzioni e distruzioni a seconda se volti ad agevolare il movimento delle truppe amiche o ritardare, paralizzare quello dell'avversario.

— Lavori di fortificazione campale: quelli comunque destinati a valorizzare il terreno per una migliore protezione del combattente e per il massimo rendimento delle armi. Comprendo in tali lavori anche quelli volti all'occultamento ed al mascheramento.

— Lavori per i servizi generali: comprensivi di tutta una svariata attività che va dalla sistemazione dei comandi a quella degli alloggiamenti per truppa, dagli impianti idrici ed elettrici a quelli per la difesa antincendi e così via.

— Posa di campi minati e loro difesa, apertura di varchi in campi minati avversari, distruzione di opere fortificate nemiche, ecc..

Viabilità, fortificazione campale, lavori per i servizi generali, rappresentano l'onerosa attività tradizionale dei reparti del genio pionieri. In tempi recenti, per naturale ordine di cose, si è aggiunta quella non meno onerosa ed importante della posa e rimozione dei campi minati. L'equilibrio tra possibilità e necessità, già faticosamente mantenuto in passato, è stato rotto da quest'ultima attività. L'esperienza della recente guerra e quanto continuamente è dato osservare in sede di esercitazioni dimostrano che oggi i reparti pionieri così come sono organizzati non possono più disimpegnare i loro compiti nella misura e con la tempestività voluta.

La mina nella guerra moderna ha assunto un ruolo tutt'altro che trascurabile. Essa trova largo e prezioso impiego in ogni fase della lotta, può seguire le operazioni di movimento in ogni situazione, può riuscire utile a sbarrare linee di movimento per il nemico, costituire sicuri fianchi difensivi, può in determinate circostanze annullare o quasi la superiorità dell'avversario in fatto di mezzi corazzati. Il campo minato in sostanza si presta, contrariamente a quello che si possa pensare, ad una estrema rapidità di impianto in un razionale adattamento alle circostanze di tempo, di luogo e di esigenze tattiche; offre in ogni caso la facile, rapida possibilità di un'efficace protezione di capisaldi, di creare sistemazioni estese in notevole profondità e sui 360° di orizzonte, di costituire solide compartimentazioni dei terreni di manovra.

Di fronte a questa che non può essere attività marginale di un reparto come non può essere marginale l'addestramento che essa comporta, sta con ruolo di pari importanza e quindi non suscettibile di compromessi in fatto di precedenza quella che abbiamo chiamata l'attività tradizionale.

Il riparare le comunicazioni più avanzate, la costruzione di raccordi stradali, il riattamento di ponti danneggiati, il gittamento di nuovi ponti sono compiti indispensabili ed indilazionabili in ogni fase della lotta. In misura poi più o meno estesa a seconda se trattasi di offensiva o difensiva, inseguimento o ripiegamento abbiamo la sistemazione di comandi e di osservatorî, le interruzioni stradali, le ostruzioni, il rafforzamento del terreno e tutta una lunga serie di lavori volti ad agevolare l'occultamento ed il mascheramento.

Vi sono infine esigenze da soddisfare che richiedono impegno permanente quali il servizio idrico, la protezione antincendi, l'illuminazione, ecc..

E' stato più volte affermato che bisogna limitare i compiti dei pionieri divisionali a quelli a carattere strettamente operativo e che richiedono particolare attrezzatura e competenza tecnica. E' stato detto che bisogna affidare alle altre armi tutto quanto non richiede mezzi particolari ed alle unità specializzate del genio delle grandi unità superiori tutti i lavori richiedenti oltre che particolare attrezzatura anche tempo notevole.

L'affermazione, motivo tematico che ritorna ogni volta che l'argomento viene in discussione, non convince e non risolve. I fanti hanno sempre scavato le loro trincee e le loro postazioni, gli artiglieri le loro piazzuole, i pionieri della divisione sono sempre intervenuti nei lavori di fortificazione campale richiedenti particolare competenza tecnica e mezzi adeguati. I lavori di più ampio respiro ed a carattere di non immediatezza sono sempre stati affidati ai reparti del genio delle grandi unità superiori se non addirittura alle organizzazioni civili. Ciò non pertanto il genio divisionale ha sempre lavorato agli estremi limiti delle sue possibilità.

La questione dunque va vista nella sua effettiva realtà.

I bisogni immediati della divisione « sono quelli che sono » e vanno soddisfatti con mezzi adeguati. Essi discendono dalle necessità immediate di vita e di combattimento, sono sanciti da una lunga esperienza ed ove non rigida regolamentazione trasferisse altrove alcuni di essi, all'atto pratico l'urgenza premerebbe tanto forte che questi scacciati dalla porta rientrerebbero dalla finestra.

II. - Specializzazione dei compiti e dosamento dei reparti.

Da quanto precede sembra lecito trarre una prima conclusione: necessità di ripartire il genio pionieri divisionale in relazione ai compiti, alle finalità, alle analogie di lavoro, ai mezzi di impiego. Vedrei perciò reparti particolarmente orientati ai lavori per la viabilità ed ai servizi generali (artieri) e veri e propri reparti di combattimento (pionieri-guastatori) per posa e difesa di campi minati, aperture varchi, distruzioni, attacco fortini, ecc. (1).

Artieri. Le esigenze di impiego, le possibilità tecniche e l'esperienza di guerra portano a considerare nella divisione tante compagnie artieri quanti i raggruppamenti tattici che la divisione può costituire. Una divisione destinata ad operare su vasto fronte, in terreni come i nostri rotti, intersecati da fiumi e canali, che saranno resi indubbiamente ancor più tormentati dall'azione aerea e terrestre dell'avversario, il quale si accanirà maggiormente sui ponti e sui viadotti, deve avere assicurata in ogni sua circostanza ed in tutte

(1) La denominazione « artieri », per quanto recentemente soppressa, la vedrei ritornare in vita per i reparti con attività prevalentemente lavorativa e spiccata capacità tecnica.

I pionieri d'arresto di recente costituzione vanno visti nel quadro più vasto delle G. U. superiori

le sue articolazioni la viabilità, pena la sua immobilizzazione. Il cingolo, occorre appena dirlo, attenua ma di poco la grande soggezione delle moderne unità alla strada e comunque è quasi sempre impotente di fronte ad ostacoli quali corsi d'acqua, fossi, ecc..

Dunque in una divisione ternaria con possibilità di costituire da due a tre raggruppamenti tattici e con un reggimento di cavalleria blindata il quale ha in misura tutt'altro che trascurabile le sue esigenze di viabilità vedrei un « minimum » di tre compagnie artieri.

Il servizio idrico, la difesa antincendi, il mascheramento, richiedono organizzazioni di specializzati come una non meno spiccata specializzazione richiede il servizio della fornitura di energia elettrica per la illuminazione del campo di battaglia, dei comandi, dei servizi.

Per questo complesso di attività vedrei una compagnia mista costituita da un plotone idrico-pompieri, un plotone elettricisti, un plotone mascheratori.

Pionieri-guastatori. Sul dosamento di questi reparti non si hanno in verità sufficienti dati di esperienza. Un primo impianto dovrebbe necessariamente basarsi principalmente su considerazioni logiche di vario ordine: compiti, possibilità, comandabilità, armoniche proporzioni del complesso divisionale, ecc.. Il vaglio di alcuni cicli addestrativi darebbe la misura di quanto c'è da variare per raggiungere un soddisfacente compromesso fra le varie esigenze. Tenendo a base le possibilità di una compagnia quale si va delineando concettualmente — posa di un campo minato di valore impeditivo soddisfacente entro l'arco notturno di 7 o 8 ore su una fascia lunga dai due ai tre chilometri — si potrebbe vedere, nell'àmbito divisionale, un paio di compagnie. Questo rappresenterebbe un minimo al disotto del quale l'apporto di questa specialità sarebbe insensibile o quasi.

E' stato osservato, anche autorevolmente, che se è indubbia la utilità dei pionieri-guastatori, è discutibile la loro appartenenza all'arma del genio. L'osservazione merita attento esame.

Premesso che tutte le nostre attività a carattere applicativo, nessuna esclusa, nulla hanno di trascendentale e quindi dal più al meno sono accessibili a tutti, premesso ancora che le doti di ardimento, di coraggio, di intelligenza che si richiedono in misura spiccata nei pionieri-guastatori non sono appannaggio di questa o di quell'arma, l'osservazione vista sotto questo profilo ha un suo fondamento logico e trova conforto anche nel fatto che nell'ultima guerra abbiamo avuto guastatori del genio e guastatori di fanteria che hanno soddisfatto ugualmente bene.

Un più approfondito esame della questione porta però a conclusioni diverse.

L'impiego dell'esplosivo sotto le più svariate forme quale è prevedibile sul campo di battaglia richiede una tecnica tutta propria e quindi un addestramento delicato e prolungato. La stessa posa del campo minato, che nelle sue linee essenziali è operazione semplice, diventa delicata e complessa quando dal campo minato si voglia trarre il massimo rendimento. Questo si avrà se lo scheletro regolamentare di mine sarà integrato da tutta un'apparecchiatura di artifizi e trappole sconosciuti all'avversario. Orbene, soltanto una tecnica affinata sorretta da un lungo tirocinio sarà capace di realizzare una simile apparecchiatura necessariamente variabile di volta in volta perchè essa, come deve, costituisca sorpresa per l'avversario.

Ma v'è di più: le unità pionieri-guastatori, quali modernamente si vedono, debbono essere dotate oltre che di idoneo armamento, di mezzi tecnici di ogni sorta, dai veicoli blindati capaci di forzare il passaggio attraverso ostacoli comprendenti sbarramenti controcarri in calcestruzzo, abbattute di alberi, mine e fossi, alle attrezzature pneumomeccaniche ed elettriche per demolizioni e distruzioni, ai complessi meccanici motorizzati campali per il rapidissimo scavo di buche per tiratori incaricati della difesa dei campi minati, per l'apprestamento di piccoli ricoveri e per taglio d'alberi sia per lo sgombro del campo di tiro sia per l'ingombro di strade. Debbono in sostanza essere forniti di un'attrezzatura tecnica di altissimo rendimento quale richiesto da azioni rapide, a massa, in difensiva e in offensiva.

Ho detto innanzi che nel nostro campo applicativo nulla vi è di difficile, è tutta questione di addestramento; perciò fanti, artiglieri, genieri ecc. potrebbero diventare ugualmente eccellenti pionieri-guastatori. E' evidente però che questi elementi addestrati quali pionieri-guastatori non sarebbero più fanti, nè artiglieri e nemmeno genieri-artieri quali sono stati e sono visti pure attraverso nuove esigenze e nuove possibilità. Con tali presupposti sembra logico che l'Arma più qualificata ad esprimere dal suo seno i pionieri-guastatori, per le stesse funzioni che giustificano la sua ragione d'essere, sia l'Arma del genio.

Del resto l'esistenza dei pionieri-guastatori del genio non esclude quella dei pionieri di fanteria, anzi vedo in questi ultimi il naturale completamento dei primi. I pionieri di fanteria esplicano la loro attività in seno ai battaglioni ed alle compagnie di fanteria ed hanno compiti importantissimi; i pionieri-guastatori del genio, con tecnica più completa e con mezzi più potenti, troverebbero il loro naturale campo d'azione in quello più vasto della divisione.

E' in sostanza la stessa concezione, già da tempo acquisita nel campo artiglieresco: pezzi per azioni immediate e di dettaglio in mano ai fanti; l'aliquota maggiore, per azioni massicce, richiedente una tecnica più affinata, in mano agli artiglieri per l'impiego che consegue dal concetto d'azione del comandante e dagli sviluppi della lotta nel quadro divisionale.

III. - Servizio del genio e comando del genio divisionale.

L'importanza del servizio del genio nell'àmbito della divisione è stato visto da tempo, tant'è che nell'attuale battaglione pionieri troviamo una « compagnia parco campale ».

Il carattere del tutto generale dato a queste note non consente di entrare in una disamina minuta su quale potrebbe essere una più aderente organizzazione del servizio; mi limito perciò a sottolineare soltanto che la compagnia parco campale andrebbe potenziata in relazione ai suoi più vasti compiti, ivi compresi la organizzazone e la gestione dei posti di distribuzione e posta alle dirette dipendenze del comandante del genio divisionale.

Comandante del genio divisionale: è stata riconosciuta e sanzionata la necessità del comando del genio divisionale in guerra, retto da un colonnello coadiuvato da un piccolo nucleo di ufficiali. La riconosciuta necessità in guerra dovrebbe portare senz'altro al riconoscimento di analoga necessità in pace se è vero, come è vero, che in pace bisogna addestrarsi per la guerra. La soluzione adottata di devolvere in pace le funzioni di comandante del genio al comandante del battaglione pionieri è un palliativo più dannoso che utile.

Il comandante del battaglione ha compiti addestrativi, disciplinari, ed oggi anche amministrativi tanto onerosi da non consentirgli di volgere ad altri compiti la propria attività senza mettere in carenza quelli propri di comandante di reparto.

Il comandante del genio divisionale in pace ed in guerra ha compiti d'impiego della propria arma in cooperazione con le altre, di coordinamento dell'attività addestrativa e lavorativa riferita ai lavori del campo di battaglia su tutte le truppe della divisione, di organizzazione — si pensi alla molteplicità ed alla entità dei mezzi tecnici in una moderna divisione — di consulenza per il comandante della G. U.. E' tutta un'attività che oggi, più che per il passato, è complessa e difficoltosa e richiede esperienza e competenza e non può costituire attività marginale del comandante del battaglione artieri.

Credo, per altro, di affermare cosa non molto lontano dal vero dicendo che ancora oggi i problemi di impiego dell'arma del genio nella divisione sono appena sfiorati, che persiste in sostanza la tradizionale « forma mentis » che assegna all'arma del genio un ruolo di secondaria importanza, che ci si accontenta di studiare soltanto l'impiego delle armi « classiche ».

E' una concezione fortemente manchevole se riferita alle guerre del passato, oggi è addirittura pregiudizievole alla preparazione intellettuale dei quadri di ogni grado per le esigenze della guerra moderna.

Al permanere di questa « forma mentis » ritengo non del tutto estranea l'assenza nell'àmbito divisionale di un ufficiale del genio di grado elevato a cui l'autorità del grado e la matura esperienza conferirebbero il prestigio necessario per prospettare su un piano di parità i prolemi d'impiego dell'Arma.

Infine v'è un ultimo motivo che milita in favore del mio assunto. E' del resto un motivo a fattore comune per tutte le Armi: la invocata disciplina delle intelligenze può soltanto ottenersi con la reciproca intima conoscenza in un ambiente comune di lavoro dove ci si abitua a vedere ed a ragionare in un unico modo, a lavorare con unico sistema. Ebbene questa disciplina non potrà essere operante per il comandante del genio in guerra se questi non ha vissuto, come gli altri comandanti d'Arma, la vita della divisione durante la pace.

Sulla base di quanto sopra adombrato vedrei nella divisione di fanteria:

— 1 battaglione artieri (su 3 comp.);
— 1 battaglione pionieri-guastatori (su 2 comp.);
— 1 comp. mista (idrici-pompieri, elettricisti, mascheratori);
— 1 comp. parco campale;

queste ultime alle dirette dipendenze del comandante del genio divisionale.

Sembra evidente, ora, che un tale complesso troverebbe la sua armonica funzionalità in un « reggimento del genio divisionale » di cui il naturale comandante sarebbe il comandante del genio. Questi, su un piano più elevato del comandante di battaglione, meno vincolato alle immediate esigenze dei reparti, potrebbe dedicare molta parte della sua attività ai problemi propri del comandante del genio.

Non mi dilungo su una analitica disamina di organici; mi preme in questa sede far rilevare soltanto che, posto a base il concetto di un alleggerimento di personale delle attuali compagnie pionieri, il reggimento nella sua forza complessiva non si allontanerebbe di molto dall'attuale battaglione e comunque il modesto aumento verrebbe largamente compensato dalle possibilità di gran lunga superiori del nuovo organismo.

Il comando di reggimento, libero da carichi di mobilitazione e matricola demandati al Deposito ed avocando la parte amministrativa e il servizio materiali dei battaglioni, darebbe a quest'ultimi quella mobilità ed elasticità di manovra che, bisogna riconoscerlo, i battaglioni pionieri oggi non hanno.

Penso che il « reggimento genio divisionale », quale è stato prospettato, sarebbe, nelle mani del comandante della divisione, strumento validissimo in ogni fase della lotta; nella difensiva su ampio fronte un mezzo dalle possibilità insospettate.

Si obietterà che in altri eserciti non vi è nulla di simile. Non occorrerebbe un lungo discorso per chiarire che il divario fra quanto proposto e ciò che esiste in altri eserciti modernamente organizzati è più nei nomi che nella sostanza, ma io penso che indipendentemente da ogni altra considerazione sta il fatto incontrovertibile che ordinamenti ed organici di un esercito non vanno per similitudine ma discendono, in un quadro di realistica visione delle possibilità nazionali, soltanto e direttamente dai compiti ad esso devoluti e dall'ambiente geografico in cui è chiamato ad operare.

INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELLE OPERAZIONI ANFIBIE

Ten. col. d'art. Giuseppe Giraudo

CLASSIFICAZIONE DELLE OPERAZIONI ANFIBIE.

E' noto che le operazioni anfibie possono spaziare in una vastissima gamma di casi possibili, corrispondenti a tutte le possibili variabilità dei fattori caratteristici delle operazioni stesse. Si possono avere, infatti, operazioni anfibie a scopi limitati che prevedono l'impiego di pochi uomini come possono aversi operazioni anfibie in grande stile con scopi anche decisivi nel quadro della condotta generale della guerra.

Nel condurre uno studio teorico sulle operazioni suddette, stabilita una definizione che chiaramente indichi cosa s'intenda per operazione anfibia, è quindi subito necessario addivenire ad una suddivisione e catalogazione delle operazioni in parola che tenda, in definitiva, a riunire le operazioni di caratteristiche simili in gruppi all'incirca omogenei, così da poter limitare lo studio al più piccolo numero di casi tipici.

Per quanto riguarda la definizione, sembra allo scrivente che essa possa essere così stabilita: « Sono operazioni anfibie quelle operazioni in cui la totalità o parte dei reparti e mezzi partecipanti sia costretta, per assolvere il compito, di attraversare la linea di separazione tra terra ed acqua, superando, con la forza e con la sorpresa, il contrasto avversario ».

Come possono classificarsi le operazioni anfibie ai fini suddetti di uno studio teorico?

Quando si è detto « attraversare la linea di separazione tra terra ed acqua » si è lasciato dubbio il senso dell'attraversamento.

In effetti si possono avere:

— operazioni in cui il senso di attraversamento è quello dall'acqua verso la terra. Sono le operazioni anfibie che si ripromettono di portare l'offesa sul territorio nemico provenendo da un vasto specchio d'acqua. Sono, in definitiva, operazioni a carattere *offensivo*: operazioni nelle quali « *l'anfibio* » *ha l'iniziativa;*

— operazioni in cui il senso di attraversamento è dalla terra verso l'acqua. Sono, in genere, le operazioni intese a sottrarre una forza terrestre

all'offesa avversaria e nelle quali l'« *anfibio* » *potrà non avere l'iniziativa*: l'epoca e, talvolta, il luogo in cui dovrà eseguirle saranno imposti dal nemico.

Questa prima grande distinzione sembra senz'altro necessaria, ma non ancora sufficiente. Per una ulteriore suddivisione, sembra opportuno far riferimento ad un criterio rispondente alla diversa impostazione operativa ed al diverso gioco che possono avere, nelle varie operazioni, i due fattori fondamentali di successo: forza e sorpresa.

Si esamini la prima categoria, cioè quella in cui il senso dell'attraversamento è dall'acqua verso terra e si supponga che lo specchio d'acqua sia rappresentato dal mare.

Tutte le operazioni suddette possono ancora spaziare in una vastissima gamma per quanto riguarda scopi ed entità; volendo, però — come detto — riunirle in gruppi di caratteristiche simili, per restringere l'esame teorico a pochi casi particolari, esse si possono — seguendo il criterio accennato — suddividere come segue:

1. - *Incursioni anfibie*: intendendo come tali tutte quelle operazioni anfibie che, basate esclusivamente sulla sorpresa assoluta, prevedono di non incontrare alcuna reazione tempestiva da parte delle forze locali di difesa. Unico atto di forza prevedibile, qualora lo scopo sia di sabotaggio, è quello eventualmente da compiersi sull'obiettivo.

Si tratta, ovviamente, di operazioni a scopi limitati e che impegnano forze molto esigue; di più, la comune caratteristica della ricerca assoluta della sorpresa le renderà simili anche dal punto di vista dei criterî generali di esecuzione, per cui sarà appunto possibile uno studio unico che le abbracci tutte.

2. - *Colpi di mano anfibi*: operazioni ancora basate sulla sorpresa, ma che prevedono già di incontrare una reazione da parte delle *forze locali di difesa*. Quelle operazioni, cioè, che tendono a portare una offesa temporanea sul litorale avversario per il conseguimento di un determinato scopo, prevedendo un atto di forza sul litorale e sull'obiettivo contro le difese locali, ma sfruttando al massimo grado la sorpresa almeno per quanto necessario ad evitare l'intervento utile di importanti unità mobili avversarie prima dell'assolvimento del compito. Si tratterà di operazioni che possono richiedere l'impiego di forze anche notevoli ed avere scopi già di un certo rilievo.

Anche per tali operazioni, come per le precedenti, sarà possibile effettuare uno studio teorico unitario atto a definire i criterî generali e particolari validi per qualsiasi operazione del gruppo.

3. - *Grandi operazioni di sbarco*: operazioni che, pur sempre richiedendo la sorpresa, come è del resto richiesto da ogni azione di guerra quale importante fattore di successo, prevedono il contrasto e l'intervento non solo

delle forze locali di difesa, ma pure di importanti riserve o rinforzi anche durante le fasi marittima e anfibia.

Sono le operazioni complete e complesse che possono anche avere scopi vasti.

Le operazioni della seconda categoria, nelle quali l'attraversamento della linea di separazione avviene nel senso terra-acqua, possono essere globalmente incluse in un unico gruppo: *operazioni di rimbarco od evacuazione*. Sono operazioni che, a seconda dei loro scopi, della loro importanza, delle possibilità contingenti, possono essere basate sulla sorpresa o sulla forza. Esse differiscono dalle operazioni precedenti in quanto, mentre nelle prime si deve superare il contrasto nemico nella fase finale dell'operazione (sbarco), e nelle seconde lo si deve superare nella fase iniziale (imbarco).

I loro scopi e la loro entità possono essere diversissimi. Dal ricupero di pochi informatori ed operatori, inviati in precedenza sul territorio nemico, all'evacuazione di importanti forze terrestri premute contro il litorale da un nemico avanzante (Dunkerque, Creta, ecc.).

Rimane un'altra classe di operazioni anfibie (di grande interesse per noi per l'apporto notevole che possono offrire all'ala dell'esercito appoggiata al mare) e sono le « *operazioni lagunari* ».

Sono operazioni che, per le speciali condizioni ambientali, pur costituendo un aspetto particolare della guerra terrestre, possono richiedere, per la loro esecuzione, l'applicazione di una tecnica anfibia particolare che è pertanto opportuno esaminare e studiare.

Esiste un altro criterio per classificare le operazioni anfibie ed è quello relativo alle *caratteristiche del trasporto in acqua*: caratteristiche imposte dall'ampiezza del bacino da attraversare, e che hanno notevole influenza sulle modalità di esecuzione delle operazioni stesse.

Secondo tale criterio, si hanno:

— *operazioni anfibie a grande distanza,* quando i reparti ed i mezzi devono essere trasportati con navi trasporto o grandi navi da sbarco e sia quindi necessario almeno un trasbordo da effettuare su mezzi da sbarco minori o su imbarcazioni;

— *operazioni anfibie a breve distanza,* quando la distanza fra il punto d'imbarco e la destinazione finale sia tale da permettere ai reparti ed ai mezzi di prendere direttamente imbarco sui mezzi da sbarco ed effettuare su di essi l'intera traversata.

Tale suddivisione, però, non modifica quella già stabilita, ma si sovrappone ad essa nel senso che ogni classe di operazioni anfibie precedentemente stabilita può, a sua volta, essere ulteriormente suddivisa — ove occorra, per motivo di studio — nelle due categorie suddette.

Le incursioni anfibie.

Quali sono gli scopi che si possono prefiggere?

Essi sono diversi e possono essere raggruppati in quattro categorie fondamentali:

— sabotaggio;
— ricognizione ed attività informativa in genere;
— disturbo delle retrovie nemiche;
— rifornimento alla quinta colonna.

In un quadro più ampio della lotta, *un complesso di incursioni anfibie* può ripromettersi i seguenti scopi generali:

— diminuire l'efficienza dell'organizzazione logistica ed operativa dell'avversario;

— imporre alla difesa uno schieramento più oneroso di forze su ogni tratto di litorale che comprenda obiettivi particolarmente sensibili a tale genere di attività;

— provocare una depressione del morale nelle retrovie e nell'interno del territorio avversario.

Si può obiettare che sarà assai difficile che da uno studio teorico sulle operazioni di tale tipo si possano trarre norme precise o criterî esecutivi particolari ben definiti.

Trattandosi infatti di operazioni basate esclusivamente sulla sorpresa, e nelle quali occorre superare senza allarme una vigilanza anche complessa, ogni prassi normale ed ogni regola fissa diventano inoperanti dato che le operazioni stesse devono invece assumere aspetti, per così dire, contingenti e fantasiosi, più idonei, cioè, per il raggiungimento della sorpresa.

In ogni caso, un esame generale e teorico è da ritenersi ugualmente assai utile, se non altro per elencare e fissare i punti e gli elementi che, in ogni operazione del tipo, dovranno essere tenuti in conto ed indicare un sistema ragionativo che, sia pure unito a fantasia, astuzia ed esperienza, meglio consenta l'individuazione della soluzione migliore.

Infatti, a titolo di *esempio,* sarà possibile affermare nel corso di tale esame (e sarà utile ricordare a chi dovrà studiare od eseguire una operazione del genere) che: è necessaria una alta capacità combattiva di tutti i partecipanti all'azione; è indispensabile una precedente attività informativa che conduca alla perfetta conoscenza dell'ambiente in cui si dovrà operare; è necessaria una organizzazione dell'azione perfetta, minuta, che lasci il minimo possibile agli imprevisti; è necessaria, per ogni operazione, una specifica preparazione dei mezzi ed un addestramento specifico del personale; ecc..

Sarà poi utile un esame analitico e più approfondito di ciascuno dei punti citati per ricavarne tutti i possibili dati di carattere generale nei riguardi della

predisposizione dei mezzi, dell'addestramento e preparazione del personale, delle avvertenze ed accorgimenti da tener in conto nella esecuzione.

Giova notare ancora, sempre a titolo di esempio, che lo studio teorico potrà condurre ad utili indicazioni, sia pure generali, sui limiti effettivi della sorpresa, considerata, per le operazioni in esame, fattore fondamentale di successo. Nello studio di una operazione specifica, infatti, se occorrerà sempre considerare la necessità di operare con buone possibilità di conseguimento della sorpresa assoluta, sarà tuttavia conveniente determinare, altresì, per ogni fase dell'operazione, le residue possibilità di assolvere il compito nel caso di avvistamento da parte del nemico; ed è noto che, fra il momento di avvistamento e l'entrata in funzione del dispositivo di difesa, intercorre un certo tempo che potrà essere sfruttato dall'incursore per portare a termine il compito tutte le volte che esso sarà giudicato superiore a quello ancora occorrente per l'assolvimento del compito stesso. In sede teorica, potrà appunto essere richiamata l'attenzione su tale importante circostanza e sarà possibile, altresì, fornire indicazioni e dati orientativi.

I colpi di mano anfibi e le grandi operazioni di sbarco.

Uno studio teorico delle operazioni suddette può già, e deve, ovviamente, condurre alla definizione di criterî generali e particolari e, sovente, anche di norme ben precise e determinate. Si tratta infatti di operazioni basate su un atto di forza talvolta complesso che può, e deve, essere regolato dai suidetti criterî e norme.

Si è affermato che tale studio teorico deve esaminare separatamente i due gruppi di operazioni. Per brevità e basando la trattazione su alcuni punti di contatto fra i due gruppi, si ritiene di poter, in questa sede, per i brevi cenni che si intende dare su alcuni punti caratteristici, procedere ad un esame unico.

I *colpi di mano anfibi* si ripromettono, in un campo più vasto, scopi in parte analoghi a quelli delle operazioni precedentemente esaminate:

— diminuire l'efficienza logistica od operativa nemica, mediante distruzione di centri logistici, organizzativi od operativi dislocati sul litorale avversario o a breve distanza da esso;

— costringere l'avversario ad immobilizzare forze per la difesa di tutti gli obiettivi soggetti ad attacchi provenienti dal mare;

— saggiare il grado di efficienza dell'organizzazione difensiva nemica sul litorale onde ricavarne elementi circa le modalità di azione contro tale organizzazione (attraverso operazioni dello stesso tipo o del tipo maggiore);

— costituire azione diversiva o sussidiaria nei riguardi di altra operazione contemporanea o da svolgere, entro breve termine di tempo, in altro settore;

— raccogliere informazioni a mezzo di azione diretta e con la cattura di prigionieri e documenti.

Le *grandi operazioni di sbarco* possono avere lo scopo di:

— trasferire la lotta risolutiva in territorio oltremare occupato dal nemico;

— portare un nuovo sforzo in un punto ed in una direzione imprevista o almeno non determinabile con precisione da parte del nemico, in modo da conseguire effetti impensati per l'avversario;

— occupare permanentemente una posizione utile per l'ulteriore condotta della guerra terrestre, marittima o aerea, oppure da utilizzarsi come pegno per successive trattative diplomatiche;

— occupare, con azione tatticamente collegata all'azione del proprio schieramento terrestre, una posizione nelle retrovie dello schieramento nemico (sbarchi ad « uncino »; esempio: sbarco di Anzio).

Ambedue i tipi di operazioni si basano su di uno stesso principio informatore:

« Profittare della maggiore mobilità e delle maggiori possibilità di trasporto raccolto ed indipendente da ogni linea o fascio di comunicazioni, offerte dalle vie marittime, per eseguire un concentramento di forze su di un punto del litorale nemico in cui sia, possibilmente, prevedibile la minima capacità di reazione dell'attacco, realizzando la sorpresa almeno nel luogo e nel momento dell'azione ».

Accettato questo principio fondamentale, lo studio delle operazioni anfibie in questione ha in comune i seguenti tre argomenti di preminente rilievo:

— possibilità di realizzare la sorpresa in modo da sfruttare in pieno il vantaggio di attaccare con forze superiori in un punto debole dello schieramento difensivo avversario;

— possibilità di reazione immediata dell'avversario, dipendenti dalla maggiore o minore facilità di concentrazione delle sue riserve nel punto minacciato;

— possibilità di mantenere, aumentare o perdere, in un tempo successivo, il vantaggio iniziale conseguito con la sorpresa.

Giova notare, per inciso, che l'esame complessivo e comparativo di questi tre argomenti può talvolta condurre a interessanti conclusioni quali, ad esempio, quella di dover preferire un settore di litorale idrograficamente e morfologicamente poco adatto ad uno sbarco, ma con scarse o inesistenti vie di comunicazioni nel suo retroterra, ad un altro settore che, pur presentando le caratteristiche ideali dal punto di vista nautico, sia invece servito da una rete di comunicazioni tali da consentire all'avversario di manovrare le sue forze con la massima facilità.

In particolare, in una operazione anfibia tipo « colpo di mano », lo studio dei tre argomenti citati dovrà condurre:

— alla valutazione del momento sino al quale è prevedibile di poter realizzare la sorpresa assoluta;

— alla determinazione dei tempi occorrenti alla reazione mobile consistente della difesa (terrestre ed aeronavale) per intervenire pericolosamente nella zona interessata;

— alla valutazione della consistenza e caratteristiche delle resistenze in posto da superare con l'atto di forza;

— alla determinazione delle forze occorrenti (entità, specie, caratteristiche) per il superamento delle suddette resistenze ed il conseguimento dello scopo *prima dello scadere dei tempi.*

Dopo di che potranno essere studiate le modalità esecutive.

In una operazione anfibia dell'altro tipo occorre giungere, in definitiva, ad analoghe valutazioni, ma allo scopo di determinare la entità delle azioni o del flusso dei rinforzi necessari per *mantenere e, possibilmente, aumentare* la superiorità sul nemico nella zona investita, onde permettere, in un primo tempo, una salda occupazione di una testa di sbarco e, successivamente, il progredire dell'azione a terra.

E' da tenere presente che, in pratica, nelle operazioni di tale genere non sarà generalmente agevole realizzare la sorpresa strategica.

Meno difficile, ma non ancora agevole, sarà la realizzazione della sorpresa tattica, con la quale si otterrà una iniziale superiorità locale sul nemico, da mantenere, anche successivamente, in una gara di velocità con l'avversario, con l'afflusso di riserve e rinforzi nella zona investita.

Le operazioni anfibie dei due tipi considerati sono, in genere, operazioni che richiedono l'intervento e l'impiego di unità e reparti delle tre FF. AA.. Nasce quindi il relativo problema della « combinazione degli sforzi » in un quadro unitario corrispondente all'unitarietà dello scopo e dell'azione complessiva.

E', in pratica, il problema del comando.

Non è possibile affrontare ed approfondire la questione in questa sede. Sembra tuttavia utile accennare, assai brevemente, ai compiti delle tre FF. AA. ed al come essi diversamente interferiscano durante le varie fasi esecutive dell'operazione.

All'esercito spetta il compito di affrontare e superare le difese terrestri avversarie ed, in definitiva, di conseguire materialmente lo scopo dell'operazione.

La marina e l'aviazione debbono invece:

— trasportare e sbarcare le forze terrestri;

— proteggerle all'imbarco, durante la traversata e lo sbarco;

— sostenerle ed appoggiarle con azioni di fuoco;

— soddisfare le esigenze logistiche.

Durante la *fase marittima* dell'operazione, la marina deve provvedere al trasporto della forza terrestre d'attacco e, se pure occorrerà tener conto di determinate esigenze di ripartizione dei mezzi e delle unità terrestri e navali in rapporto allo schieramento per l'attacco, non rimarrà, in definitiva, che da attuare una normale operazione navale, nella quale i problemi di cooperazione saranno limitati a quelli normali aeronavali relativi al movimento di un convoglio.

Nella successiva *fase anfibia,* che corrisponde, grosso modo, all'intervallo di tempo necessario perchè lo schieramento *in potenza* sul mare divenga *operante* a terra, i compiti delle tre FF. AA., invece, si sommano e si integrano in modo strettissimo. E', appunto per questa circostanza, la fase più difficile oltrechè la più critica.

Le forze terrestri devono essere portate a terra ove iniziano il loro sforzo, e le porta la marina; devono essere sostenute con azioni di fuoco, e vi provvedono l'aviazione e la marina; devono essere alimentate, e vi provvede, in primo luogo, la marina e, in linea subordinata, l'aviazione. E' necessario provvedere all'*isolamento* della zona investita e tale compito spetterà all'aviazione ed alla marina.

Nella fase ancora successiva, e cioè stabilitasi a terra una testa di sbarco con una certa autonomia operativa propria, si esaurisce, in parte, dal punto di vista operativo, l'azione della marina, che però mantiene la sua funzione logistica e di concorso, specie sui fianchi della testa di sbarco.

Continua la combinazione di azioni tra esercito ed aviazione, ma con le caratteristiche generali della normale cooperazione dei combattimenti terrestri.

Le operazioni di rimbarco o evacuazione e le operazioni lagunari.

Il carattere limitato della trattazione non consente se non qualche cenno.

Per le operazioni di rimbarco o evacuazione si può solo dire che si tratterà essenzialmente di *azioni tattiche* la cui importanza è conseguenza di un precedente ciclo di operazioni.

Le caratteristiche generali delle operazioni lagunari presentano molti punti di contatto con la guerra di montagna in cui abbiamo un ambiente che ostacola il movimento e l'azione dei reparti e dei mezzi ordinari e che offre, invece, forti possibilità a reparti e mezzi specializzati che vengono, così, a trovarsi in condizione di grande vantaggio.

Nell'ambiente lagunare questo vantaggio è, forse, ancor più sentito perchè le possibilità di movimento dei reparti ordinari sono praticamente nulle.

Si possono avere due casi:

— operazioni lagunari che hanno lo scopo di attraversare la fascia lagunare normalmente al litorale. Sono operazioni a carattere *offensivo* e ricordano le accennate operazioni di sbarco ad « uncino »;

— operazioni lagunari che hanno lo scopo di attraversare la laguna parallelamente al litorale, in anticipo o contemporaneamente al movimento dei reparti dell'esercito che si appoggiano alla laguna, oppure di disturbare le retrovie dell'ala dell'esercito avversario avanzante lungo la fascia interna della zona lagunare.

E' superfluo soffermarsi sulle possibilità di manovra che offre, sia in attacco, sia in difesa, il prolungamento in laguna del proprio schieramento con reparti molto mobili, in ambiente praticamente insuperabile per un avversario che non abbia avuto la previdenza di organizzarsi.

Un argomento interessante ed ampiamente discusso in materia di operazioni anfibie, e sul quale è opportuno rivolgere l'attenzione, è quello relativo al grado di dominio aeronavale richiesto dalle operazioni stesse per conservare una sufficiente probabilità di successo.

Sembra allo scrivente che la seconda guerra mondiale, sotto questo punto di vista, abbia mitigato notevolmente la rigida concezione che non si possono eseguire operazioni anfibie se non si ha un dominio aeronavale totale, assoluto, continuo. E' possibile infatti affermare che:

Le *operazioni a carattere informativo e di sabotaggio* prescindono da ogni questione relativa al dominio del mare e dell'aria. E ciò è ovvio dato che sono basate esclusivamente sulla sorpresa.

Le *operazioni tipo colpo di mano* richiedono un dominio del mare e dell'aria *temporaneo e locale*: cioè solo nel luogo dell'azione e per la durata di essa; il resto è affidato alla sorpresa.

Le *grandi operazioni di sbarco* richiedono un dominio del mare e dell'aria che può limitarsi alle rotte di avvicinamento e alla zona di sbarco e per il solo tempo occorrente per la costituzione e consolidamento di una testa di sbarco autosufficiente dal punto di vista operativo e logistico. Va da sè che questa autonomia operativa e logistica non potrà essere indefinita, da cui consegue la necessità di provvedere a successivi rifornimenti con carattere di saltuarietà per i quali è pure indispensabile *un dominio aeronavale locale e temporaneo*.

La Norvegia e Guadalcanal sono due esempi classici che hanno dimostrato come una marina inferiore possa tentare imprese di questo tipo sempre che sia in condizione di assicurare il dominio aeronavale nella zona interessante l'operazione e per tutta la durata della stessa e di riprenderlo tutte le volte che sia necessario per inviare rifornimenti e rinforzi.

Le *operazioni di rimbarco ed evacuazione* hanno esigenze molto variabili. Se il rimbarco è fatto di sorpresa, possono prescindere dal dominio aeronavale; ma se l'evacuazione è imposta dal nemico, esse hanno esigenze simili a quelle delle operazioni precedentemente esaminate.

E' da osservare che, nel caso di evacuazione di un grande contingente, le truppe da ricuperare saranno soggette all'azione terrestre nemica prevalente. I tempi in cui sarà costretta l'operazione saranno fissati ed entro questi limiti occorrerà, ovviamente, avere un dominio completo e continuo del mare e dell'aria; altrimenti si correrebbe l'alea di gravi perdite anche in mare, per cui, il più delle volte, occorrerà rinunciare, in tali casi, alla operazione.

Le *operazioni lagunari* possono, se eseguite nell'interno della laguna, prescindere dal grado di dominio dal mare ed, in buona misura, da quello dell'aria.

L'UNIFICAZIONE DELL'ARMAMENTO E DELLE REGOLAMENTAZIONI DEGLI ESERCITI DELLA COMUNITÀ ATLANTICA

Magg. d'art. Andrea Cucino

L'autore del presente articolo espone idee del tutto personali. (N. d. R.).

Senza tema di esagerare, si può asserire che le decisioni adottate nell'ultima sessione del Consiglio Atlantico hanno un significato storico. La creazione della « struttura militare integrata » rappresenta il superamento dell'esercito nazionale.

Ogni organismo militare trae la sua essenza da vitali forze politiche sociali. L'evoluzione storica registra il superamento dello stato nazionale che, nato con la rivoluzione francese, affermatosi come organismo politico reso vitale dalla conquista etica del principio di nazionalità, si esaspera poi nello stato nazionalista e imperialista e, esaurendosi nella drammatica lotta dei due conflitti mondiali, crea le premesse per l'affermazione di nuove forze politiche sociali. Attualmente l'esercito nazionale è minato nella sua essenza dalla crisi politica dello stato nazionale e nella sua esistenza dalle onerose esigenze della tecnica militare moderna. Infatti, oggi sarebbe un assurdo approntare un esercito non dotato di mezzi moderni perchè esso risulterebbe dannoso al bilancio in pace ed inutile alla difesa in guerra. I mezzi moderni, se non sono approntati con grandiose produzioni in serie, raggiungono prezzi unitari proibitivi. Perciò solo nell'àmbito di una comunità di Stati è possibile approntare eserciti adeguatamente armati.

Questa evoluzione storica ha consentito al Consiglio Atlantico di decidere senza rilevanti contrasti politici — e quindi rapidamente — la costituzione del comando unico e l'unificazione dell'armamento e delle regolamentazioni.

Ciò premesso, poniamoci il quesito: come si potrà giungere all'unificazione dell'armamento e delle regolamentazioni negli eserciti della Comunità Atlantica?

Detti eserciti vantano secolari esperienze e hanno stati maggiori di prim'ordine. Esaminando, quindi, il problema da un punto di vista esclusiva-

mente tecnico, sembrerebbe logico che i prototipi dei materiali e soprattutto la regolamentazione unificata fossero il frutto di vagli comparativi affidati a commissioni composte con rappresentanti di tutti gli eserciti.

Una tale soluzione molto probabilmente incontrerebbe larghi consensi. Sembra la più conveniente e non toccherebbe eventuali suscettibilità nazionali. Ma, esaminata più a fondo, essa rivela notevoli difficoltà di attuazione. Note esigenze politiche impongono che l'unificazione sia realizzata rapidamente. Orbene, è evidente che, per esempio, la commissione incaricata di definire l'unificazione dell'armamento e dei metodi tattico-addestrativi per la fanteria, dovendo esaminare tutte le armi e le regolamentazioni delle fanterie degli eserciti atlantici ed effettuare approfonditi vagli sperimentali, avrebbe bisogno di un periodo di tempo di parecchi mesi. Poi occorrerebbe organizzare la produzione in serie delle armi scelte, preparare gli istruttori, i regolamenti, ecc.. Bastano questi cenni per convincersi che la soluzione in questione non è conveniente.

Un'altra soluzione possibile è quella di procedere per gradi. Innanzi tutto unificare l'armamento, scegliendo come prototipi le armi americane, per le quali è già in atto una vasta produzione in serie, da aumentare e integrare con l'utilizzazione delle possibilità industriali dei paesi europei; approntare le unità con tale armamento e con le regolamentazioni dei singoli eserciti; procedere, quindi, alla progressiva unificazione dei metodi e degli altri mezzi.

La tecnica militare moderna è caratterizzata da un'organizzazione capillare nella quale vi è, tra mezzi e metodi, una perfetta corrispondenza ottenuta attraverso il vaglio di approfonditi esami sperimentali di pace e di guerra. L'efficienza di una unità non organizzata sulla base di una perfetta sintonia tra mezzi e metodi sarebbe compromessa. Pertanto, questa soluzione, che nella progressività vanta una indiscutibile caratteristica positiva, comporta la rinuncia ad approntare fin dall'inizio unità aventi la massima efficienza.

A questo proposito, è bene ricordare una significativa esperienza. Nel corso della costituzione dei Gruppi di combattimento, in alcuni reggimenti di artiglieria, con l'intendimento di accelerare l'approntamento, si tentò di impiegare il materiale inglese con i metodi italiani. Ci si trovò ben presto dinanzi a problemi di non rapida soluzione, mentre adottando integralmente mezzi e metodi inglesi l'approntamento si realizzò in un tempo molto più breve del previsto (3 mesi).

Sembra, quindi, ragionevole ritenere che l'unificazione dell'armamento e delle regolamentazioni debba essere realizzata adottando mezzi e metodi americani. Le unità da montagna dovrebbero, invece, essere approntate con mezzi e metodi italiani sia per utilizzare la preziosa esperienza che vantano i nostri alpini, sia perchè, prevedibilmente, il nostro esercito fornirà il maggior contingente di unità da montagna.

Quest'ultima soluzione offre gli inestimabili vantaggi di essere di rapida attuazione, di sfruttare una produzione in serie degli armamenti già in atto, nonchè di utilizzare l'unificazione in corso di realizzazione tra Americani e Inglesi.

Essa richiede l'aggiornamento della preparazione di quasi tutti i quadri degli eserciti europei. Ma tale problema non presenta serie difficoltà purchè si proceda per successive formazioni di istruttori dall'alto verso il basso delle gerarchie. Inoltre, la regolamentazione americana non è del tutto una novità per le gerarchie degli eserciti europei.

Esaminiamo ora le obiezioni che si possono muovere alla soluzione in questione.

Finita la guerra, tutti gli stati maggiori, vagliando le esperienze tratte dalle operazioni e le possibilità prospettate dalla comparsa dei nuovi mezzi bellici, hanno alacremente lavorato per definire una regolamentazione aggiornata. Tali regolamentazioni, pur inserendosi nella linea evolutiva comune a tutte le più progredite dottrine militari, sono state concretate sulla base di tradizionali concezioni nazionali. Nel momento in cui tali regolamentazioni e l'aggiornamento della preparazione dei quadri effettuato in base ad esse vanno completandosi, la prospettiva di ricominciare daccapo non può certamente destare entusiasmi.

Ma questi non sono tempi per indulgere alla nostalgia del passato o di fermarsi dinnanzi a pur comprensibili reazioni psicologiche. Le esigenze della politica — che impronta ed anima tutti i problemi militari — richiedono rapide realizzazioni. Nel prossimo futuro, nella Comunità Atlantica, il prestigio di vari eserciti non dipenderà dall'originalità della dottrina con la quale ognuno di essi si presenterà al vaglio dell'unificazione, ma dalla capacità dei singoli apparati politico-militari ad approntare rapidamente divisioni di elevata efficienza. Per altro, dopo l'unificazione iniziale, tutti potranno e dovranno collaborare al perfezionamento dei mezzi e dei metodi comuni.

Si obietterà che non si può adottare la regolamentazione americana in organismi militari di popoli che hanno una mentalità diversa da quella americana. Questa obiezione, che ha qualche fondamento di verità, non può essere accettata con quell'assolutismo con il quale viene da molti avanzata, altrimenti si mette in dubbio la possibilità di risolvere il problema dell'unificazione. Che forse i Polacchi, i Francesi, gli Indiani, ecc. hanno la stessa mentalità degli Anglosassoni? E, nell'ultimo conflitto, non hanno essi combattuto ottimamente adottando mezzi e metodi Anglosassoni? Del resto, l'adozione di una qualsiasi regolamentazione unificata non impedirà piccoli adattamenti nei singoli eserciti. Ma si tratterà di questioni di dettaglio purchè venga bandita la mentalità di formulare avventati giudizi su mezzi e metodi non sufficientemente sperimentati.

Molti obietteranno che, per esempio, il nostro terreno — prevalentemente montano — sconsiglia l'adozione integrale di mezzi e metodi americani. E' un'obiezione valida, ma anch'essa va accolta con molte limitazioni, perchè è chiaro che non bisogna confondere le zone nelle quali normalmente svolgiamo le esercitazioni con i possibili teatri di operazione. Infatti, pur facendo astrazione dalle convenzioni politico-militari che prevedono un impiego unitario delle forze armate atlantiche, per cui non vi saranno rigide limitazioni spaziali nell'impiego dei vari eserciti, c'è da osservare che, nello scacchiere operativo comprendente la nostra penisola, qualsiasi asse di gravitazione di sforzi di un eventuale aggressore tenderà certamente verso la pianura padana, unica area che permetta di ingaggiare una battaglia decisiva e consenta di raggiungere obiettivi strategici di grande importanza. L'obiezione può solo suggerire la convenienza di approntare un adeguato numero di G. U. alpine.

Tutti gli eserciti della Comunità Atlantica vantano antiche e gloriose tradizioni, che, com'è noto, sui campi di battaglia, si estrinsecano in forze morali. L'unificazione non è in contrasto con la possibilità di conservare e alimentare tali tradizioni. Ma queste vanno perpetuate nel campo applicativo, non nelle astratte concezioni, nella sostanza non nel vuoto formalismo, guardando avanti non indietro.

LETTERE AL DIRETTORE

Signor Direttore,

ho letto l'articolo *Mortai e dintorni* del capitano Li Gobbi (1). Esso mi offre lo spunto per alcune brevi considerazioni per le quali chiedo ospitalità sulla Rivista.

1. - La lunga premessa fa uno strano contrasto con tutto il resto dell'articolo. Che bisogno aveva l'A., che pure aveva da dirci cose molto interessanti e sostanziose, di trarre da casi singoli illazioni di carattere generale, quasi per affibbiare a noi fanti una patente di retrivi, nemici di ogni forma di progresso?

Ella non ignora, Signor Direttore, che qui a Cesano, ad esempio, si lavora alacremente nel campo delle specializzazioni e che le esperienze sui procedimenti di tiro, ad onta delle ben note ristrettezze economiche, sono sempre all'ordine del giorno. Ma v'è di più: studi ed applicazioni si vanno proficuamente allargando dal centro alla periferia.

Chi si sognerebbe più, oggi che la fanteria è diventata la più tecnica delle armi, di ravvisare anche in un semplice comandante di plotone null'altro che un trascinatore? E quale profano non sorriderebbe di compassione dinanzi ad uno scultore che volesse, come accadeva dopo la prima guerra mondiale, imbruttire una piazza con un monumento rappresentante il soldato di fanteria nudo, l'elmetto in testa, tutto proteso nell'assalto contro un nemico deciso ad ucciderlo con armi molto più rispondenti di uno sguardo feroce?

A smentire il pessimismo colorito di immagini del capitano di artiglieria Li Gobbi vi sono infine fatti che parlano un linguaggio eloquente:

— benevola accoglienza dei fanti al metodo « Li Gobbi »;

— spirito di collaborazione dimostrato nelle varie esperienze fin qui eseguite.

Non mi soffermo quindi sugli aspetti tecnici della questione esaurientemente trattati in sede competente; ma se mi è dato di esprimere un augurio, non può essere che questo: ben vengano strumenti, procedimenti tecnici e di impiego idonei ad incrementare il rendimento delle nostre armi.

2. - Il ragionamento sui due « regni » distinti del fante e dell'artigliere è logico ma non è conseguente. Perchè mai esso dovrebbe portare al trasferimento del mortaio pesante (pesante, ma non troppo, trattandosi di calibro

(1) Rivista Militare, nn. 10 e 11, 1950.

sui 120 mm.) in campo artiglieristico? Sembrava che non ci fossero più dubbi sulla opportunità e convenienza di assegnare al reggimento tali mortai, per la concomitanza di vari fattori: esperienza della passata guerra, costituzione attuale dei reggimenti dei due maggiori eserciti del mondo (americano e russo); tendenza ad incrementare le possibilità di azione autonoma nelle unità di fanteria confortata anche da nostri recenti specifici esperimenti, ecc., ecc..

A me dispiacerebbe se da parte dei fanti la presa di posizione dell'artigliere Li Gobbi venisse interpretata come un tentativo di tirare l'acqua al proprio mulino. Dispiacerebbe, soprattutto, per quello spirito di esercito che deve ormai legarci tutti, senza discriminazioni di Arma o di specialità, in vista di quell'azione complessa e al tempo stesso unitaria e terribilmente seria che è la guerra moderna, e per la quale sarebbe da augurarsi l'avvento dell'Arma unica polivalente.

Noi fanti abbiamo sempre avuto una particolare predilezione per il vecchio glorioso compagnino, lo abbiamo sentito assai vicino nei momenti critici, lo abbiamo considerato più fante che artigliere; e ci sorride l'idea di vederlo organicamente immesso nell'ambiente caratteristico di gruppo tattico che il reggimento può realizzare.

Non si tratta di fare la parte del leone, ma di dare a Cesare quel ch'è di Cesare.

D'altra parte se la fanteria si potenzia, l'artiglieria non segna il passo. Per quest'ultima, infatti, si tende giustamente ad un incremento di potenza sia come effetti del colpo singolo, sia come ampliamento delle possibilità di manovra del fuoco. Ben volentieri la vedrei raggruppata in brigate o divisioni (soluzione russa), al fine di adeguarsi ai futuri compiti che accentueranno la necessità di dare alla fanteria un appoggio massiccio, senza del quale la fanteria stessa potrà conquistare una posizione ma non mantenerla.

In altri termini:

— il vecchio binomio fanteria-artiglieria presuppone un'azione di coordinamento d'indubbia efficacia, ma nell'àmbito delle G. U.;

— la risoluzione degli atti tattici fondamentali del combattimento si attua attraverso l'impiego armonico e strettamente coordinato di specialità varie della fanteria, che sotto tale aspetto assume la fisonomia di Arma polivalente.

3. - Vi sono anche altri elementi che fanno propendere per l'assegnazione organica dei mortai pesanti al reggimento di fanteria; elementi che non possono nè debbono essere sottovalutati:

a) necessità, comune all'attacco e alla difesa (eccettuata per quest'ultima), di azione immediata, a ragion veduta ed anche d'iniziativa negli ampi spazi caratteristici degli odierni schieramenti, con armi a tiro curvo e a braccio più lungo e più potenti di quelle dei battaglioni;

b) necessità, nell'azione contromortai, di disporre di un mezzo più efficace del mortaio da 81;

c) *last but not leust*: i compiti importanti, delicati e complessi che i mortai pesanti devono svolgere con spiccato carattere di tempestività e di aderenza si fondano soprattutto su vincoli organici ed affettivi che trovano l'ambiente più adatto nel reggimento di fanteria.

Ten. col. di fant. ANTONIO SEVERONI

SPECOLA

I. - Orizzonti.

Il secolo XIX tramontava lasciando al XX la pesante eredità di numerosi problemi posti ma non risolti. E il bilancio di quest'ultimo mezzo secolo ci attesta che molti di quei problemi attendono ancor oggi la loro soluzione.

L'orizzonte internazionale non appariva davvero sereno, in quel lontano 1900 al quale oggi pur guardiamo quasi col rimpianto di un'èra particolarmente felice. Grosse nubi l'oscuravano, mentre le nazioni profondevano a piene mani i semi delle future discordie in Africa e in Asia, sorde ad altri problemi che si andavano ponendo in campo nazionale e internazionale.

In Europa, il 1898 aveva visto i primi difficili approcci di Chamberlain per un'intesa anglo-tedesca, mentre la Germania varava la prima legge navale. Il 1900 vedeva la seconda legge navale e l'anno successivo assisteva alla rottura anglo-tedesca, col famoso discorso di Chamberlain a Edimburgo. Quarant'anni dopo, in circostanze non molto dissimili, ancora un Chamberlain doveva tentare difficili approcci con la Germania, e doveva proclamarli falliti. I semi posti da quelle leggi navali, germinando, dovevano tornare, con le loro ombre, ad oscurare l'orizzonte negli anni che precedettero i due conflitti mondiali.

In Africa, il secolo XIX aveva visto l'espansione inglese e francese, con la creazione dei grandi imperi coloniali. La fine del secolo aveva assistito all'accendersi della guerra nel Sud Africa (1899), alla disfatta dell'esercito madhista a Ondurman e all'episodio Kitchener-Marchand a Fascioda (1898), alla penetrazione francese nel territorio del Ciad (1900), all'accordo franco-italiano sulla Tripolitania (1900). Tutte situazioni che dovevano trovare logico sviluppo negli avvenimenti africani degli anni successivi.

Nel Pacifico, l'annessione delle Haway (1899), la cessazione della rivolta delle Filippine (1899-1902) e l'apertura del canale di Panama (1901-14) dovevano segnare l'ingresso degli Stati Uniti d'America nella grande politica oceanica, con lo sviluppo del commercio con l'oriente asiatico e la creazione di nuovi interessi nel Pacifico.

Il problema della Cina, in Asia, è una diretta eredità del secolo XIX. E' del 1898 il primo tentativo di riforme di Kang Yew Wei; è dell'aprile 1899 l'accordo anglo-russo per la divisione della Cina; è del settembre dello stesso anno l'enunciazione americana del principio della «porta aperta»; e sono del 1900 gli accordi anglo-tedeschi sulla Cina, la fondazione del partito rivo-

luzionario socialista cinese da parte di Sun Yat-sen, la rivolta dei Boxers con gli eccidi di Pechino e la successiva spedizione internazionale in Cina.

Il protocollo internazionale con la Cina (1901), lo scacco dei negoziati anglo-russi per l'Asia (1901), la convenzione russo-cinese sulla Manciuria e l'alleanza anglo-giapponese (1902), come la fondazione del Kuomintang (1904) da parte di Sun Yat-sen, sono logiche e inevitabili conseguenze della situazione creatasi nel 1900. E a chi guardi al successivo svolgersi degli avvenimenti in Estremo Oriente, apparirà chiaro l'evolversi e il maturare della situazione, che doveva portare al conflitto russo-giapponese, al disgregarsi dell'impero cinese, all'affermarsi della dittatura di Sun Yat-sen prima e al degenerare di essa dopo la morte del Maestro.

I rapporti dei rappresentanti statunitensi presso Ciang Kai-sceck hanno chiarito a sufficienza l'involuzione in cui il governo nazionalista si dibatteva e spiegano come, esauritosi lo slancio iniziale che l'insegnamento di Sun aveva impresso al movimento, la politica interna si fosse invischiata in un gioco dal quale Mao Tse Tung doveva logicamente uscire vincitore.

E un altro problema mondiale era ancora apparso, sulla fine del secolo XIX: il problema ebraico, posto nel 1897 dal I Congresso israelita internazionale, tenutosi a Bâle, e conclusosi con la fondazione del Sionismo. Strascichi di lotte e di odi, di persecuzioni e di ribellioni dovevano seguirne; e proprio in questa fine del mezzo-secolo noi abbiamo assistito al suo epilogo, con la creazione dello Stato d'Israele.

Ma pur tra lotte, antagonismi e crudeli vicende, il secolo XIX ci aveva lasciato nobilissime imprese da sviluppare nel campo dello spirito e della tecnica.

A tacere dei problemi puramente speculativi, dobbiamo ricordare Marconi, col suo telegrafo senza fili, i coniugi Curie con la scoperta del radio, Max Planck con la sua teoria dei *quanta*; e Clemente Ader, col suo primo volo in aeroplano (1897), e Santos Dumont col suo primo dirigibile. Erano nati il telegrafo senza fili, la radiotecnica, l'aviazione. Il nuovo secolo aveva la pedana per lanciarsi in più sorprendenti avventure del pensiero.

E certo il secolo XX ha saputo raccogliere l'eredità scientifica del XIX. La tecnica ha compiuto passi da gigante. Ma lo sviluppo dello spirito umano è stato ben unilaterale se in altro campo non ha saputo darci che turbamenti, guerre, distruzioni.

Dobbiamo perciò affacciarci alla seconda metà del secolo col pessimismo e lo sconforto che ha invaso in questi ultimi anni il cuore degli uomini?

A chi guardi, tra le rovine della società, non può sfuggire che qualcosa di nuovo è nato. Da anni si va manifestando un movimento d'integrazione economica e politica che non potrà certamente arrestarsi. L'individualismo è morto col secolo XIX e la constatazione ci viene proprio dal paese ov'esso aveva avuto i natali. Perciò le nazioni si vanno orientando verso nuove forme politiche, economiche e sociali, dalle quali dovrà sorgere il mondo di domani.

Quali problemi ci ha lasciati la prima metà di questo secolo?

Abbiamo intanto assistito alla maggiore importanza assunta dal fattore economico nella storia mondiale, sia sul piano nazionale che internazionale. E quali le conseguenze? che i problemi economici non possono più essere considerati campi riservati a pochi specialisti, ma devono essere conosciuti da una sempre più larga cerchia di studiosi. Il fenomeno guerra, in particolare, oggi è, tra l'altro, un grosso problema economico.

Le migliorate condizioni igieniche, con la riduzione del tasso di mortalità e l'aumento della vita media, hanno fortemente contribuito all'incremento demografico. Non solo. Ma questo ha portato a una diversa composizione della popolazione, che oggi, rispetto all'inizio del secolo, conta una più forte percentuale di individui di età superiore ai 60 anni. Tutto ciò vuol dire che, soltanto per mantenere il livello di vita attuale, è necessario aumentare la produzione in misura superiore all'aumento della popolazione.

Non c'è dubbio che il livello generale di vita in questi ultimi cinquant'anni è migliorato, come lo dimostrano gl'indici di certi consumi; ma uno dei problemi lasciatici dal mezzo secolo testè decorso è anche quello dell'elevamento di questo livello di vita, che presenta fortissime sperequazioni tra le varie nazioni, tra le varie regioni di uno stesso paese, tra gl'individui di uno stesso gruppo sociale. Questo problema condiziona oggi la politica interna di tutti i paesi. Ma non tutti i paesi mostrano comprensione dei bisogni altrui; non tutti, cioè, si rendono conto che non si tratta soltanto di un problema di politica interna, ma anche di un problema di politica internazionale.

La carta del mondo ci fa vedere paesi a fortissima densità demografica e paesi a scarsa densità, paesi a forte densità di capitali e paesi a debole densità, paesi ad economia fortemente industriale e paesi ad economia prettamente agricola.

Ora l'esperienza c'insegna che là dove la pressione demografica è forte e la pressione dei capitali è debole, là esiste un basso livello di vita fonte di disordini e di guerra. Il rimedio non può trovarsi che nel diminuire la pressione demografica con l'emigrazione o nell'aumentare la densità dei capitali. Il programma di aiuti alle aree depresse si prefigge questo secondo scopo.

Ma l'esperienza c'insegna anche che i paesi ad economia agricola tendono all'industrializzazione, poichè nello scambio tra prodotti agricoli e prodotti manifatturati il vantaggio sta dalla parte di questi ultimi. Perciò i paesi fornitori di materie prime hanno la tendenza ad esportare prodotti lavorati anzichè materie prime grezze.

Tale stato di cose fa sí che i paesi fortemente industrializzati e ad economia agricola povera troveranno sempre maggiori difficoltà negli scambi. Da ciò la necessità di una economia mondiale sempre più integrata, che servirà a cementare vieppiù i popoli e a sviluppare quella efficace cooperazione internazionale che è la premessa essenziale per realizzare l'aspirazione ad una pace feconda e duratura.

II. - Ancora sulle materie prime strategiche.

In questi ultimi due mesi il problema delle materie prime e delle scorte strategiche, al quale avevamo accennato nella *Specola* di novembre, si è fatto più acuto e pressante.

La congiuntura economica ha fortemente avvantaggiato la Gran Bretagna, paese che detiene in condizioni di quasi monopolio alcune tra le materie prime essenziali per l'attuazione dei programmi di riarmo: gomma, stagno, lana, e di altre è sufficientemente fornita: carbone, ferro, petrolio. Il rialzo dei prezzi ha prodotto un afflusso di dollari nelle casse britanniche e ciò spiega in parte la rinuncia agli aiuti Marshall.

Ma il rialzo dei prezzi e la rarefazione delle materie prime non si sono soltanto verificati perchè il tasso di consumo ha superato il tasso di produzione, come per la lana e la gomma sintetica, ma anche e soprattutto perchè è stata iniziata una politica di accantonamenti per costituire scorte strategiche. Così si è verificato per il rame, lo zinco, il piombo, lo stagno, la gomma e il cotone. Questa politica, naturalmente, ha turbato fortemente il mercato delle materie prime e dimostra come non sia prudente, in questo campo, volere riguadagnare il tempo perduto. Un problema di scorte è un problema che va risolto gradualmente e non è mai opportuno ridursi a provvedimenti improvvisi, che arrecano sempre turbamenti nei prezzi e nell'economia di tutti i paesi, oltre che in quello direttamente interessato.

Naturalmente, per certe materie, come lana e cotone, gomma e stagno, la produzione normale è insufficiente a coprire il fabbisogno del tempo di guerra o un fabbisogno eccezionale quale quello determinato dalle necessità del riarmo. Perciò si impone un aumento della produzione.

Ora per la *lana* ci si trova in una situazione paradossale: il consumo mondiale era aumentato di oltre il 15% rispetto al 1939 mentre la produzione era aumentata solo dell'1%, e tuttavia i prezzi erano in leggera discesa. Senonchè con la guerra di Corea comincia ad aumentare la domanda, mentre, esaurite già le scorte della guerra, non è possibile aumentare da un momento all'altro la produzione. E poichè per la discesa dei prezzi tutti erano stati alieni dal fare scorte, la domanda subì un improvviso aumento, provocando un forte aumento dei prezzi.

La politica delle scorte ha pure influenzato il mercato del *cotone,* tanto più che la produzione del 1950 è stata di oltre 1/3 inferiore a quella del 1949 (rispettivamente 10 milioni e 16 milioni di balle circa). Gli Stati Uniti, che sono i maggiori produttori, hanno disposto un contingentamento per il 1951 e ciò spiega le apprensioni destate tra i cotonieri europei, almeno tra quelli del Continente, giacchè la Gran Bretagna possiede scorte e può in parte essere approvvigionata dai paesi produttori del Commonwealth. Intanto i prezzi dei cotoni egiziani e brasiliani hanno subìto, in un anno, un aumento di oltre il 100%. Si spera tuttavia che il problema si presenti meno arduo con il pros-

simo raccolto, che si presume possa raggiungere 18 milioni di balle. Senonchè, è da tener presente che l'aumento della produzione richiede aumento di mano d'opera specializzata, che invece fa difetto; e miglioramento di sementi e di mezzi per la lotta contro gl'insetti; perciò molti diffidano che si possa arrivare a un equilibrio tra domanda e offerta.

Tali condizioni del mercato porteranno ad aumentare la produzione di tessuti di fibre sintetiche.

Fôrtemente aumentati sono i prezzi della *gomma* e dello *stagno*, anche per la incerta situazione dell'Asia sud-orientale. E' difficile poter prevedere un sensibile aumento della produzione di queste due materie prime, per le quali giocano numerosi fattori di ordine economico e politico. Si cercherà naturalmente di ampliare la produzione di gomma sintetica e di ridurre i consumi dello stagno provvedendo con prodotti succedanei. Ma la carenza permarrà e potrà farsi sentire.

Per quanto riguarda gli altri *metalli non ferrosi* — rame, piombo, zinco — il problema è anche connesso coi prezzi di altre materie prime, come il carbone, ed è legato a considerazioni economiche circa la convenienza da parte dei produttori di aumentare le proprie scorte di carbone a prezzi crescenti quando la domanda dei metalli potrebbe cadere da un momento all'altro. Comunque, si sono già avuti i primi provvedimenti limitativi e di controllo da parte degli Stati interessati: Stati Uniti, Gran Bretagna, Francia.

Tra i problemi delle materie prime merita un posto particolare quello dei combustibili: carbone e petrolio.

Della situazione del *carbone* abbiamo sinteticamente fatto cenno nella *Specola* di dicembre. E' un problema che permane grave, in vista della produzione inferiore ai bisogni della rinascente industria metallurgica. Se si pensa che per una tonnellata di ghisa e per una tonnellata di alluminio prodotti occorrono rispettivamente 1-1,5 e 9 tonnellate di carbone, la questione appare in tutta la sua complessità, giacchè i programmi della produzione siderurgica sono direttamente e strettamente legati ai programmi di riarmo e la produzione dell'alluminio è particolarmente connessa non solo con la produzione di guerra vera e propria, ma anche con la sostituzione dell'alluminio a metalli necessari e diventati rari come il rame.

Molto può essere ottenuto nel campo delle sostituzioni, specie da parte dei paesi come il nostro, ricchi di energia elettrica e di gas combustibile. Si tratta di un problema di ampliamento e di efficienza degli impianti, che in questi ultimi anni è stato, almeno parzialmente, avviato a soluzione.

Il problema base del carbone non è tuttavia eliminabile; rimane sempre un problema fondamentale alla cui soluzione fanno ostacolo, proprio in questi tempi, gli stessi problemi sorti col riarmo, giacchè politica di riarmo significa aumento di consumo di carbone, e questo si traduce in maggior fabbisogno di mano d'opera, in ampliamento di impianti, in espansione dei trasporti.

Quello del *petrolio* non appare, per ora, un problema preoccupante. Il consumo è fortemente aumentato in questo dopoguerra, ma anche la produzione ha subìto un forte aumento.

Tra i paesi produttori, centri di esportazione principali rimangono il Medio Oriente e l'America centro-meridionale, particolarmente il Venezuela. Per l'approvvigionamento dell'Europa, i prodotti dei due centri si presentano in condizioni economiche diverse: il petrolio venezuelano, infatti, è caratterizzato rispetto a quello del Medio Oriente da un più alto costo di estrazione e da un più basso costo di trasporto. Gravano infatti, sui trasporti del petrolio persiano, del Kuwait, delle Bahrein e dell'Arabia Saudita, il lungo va e vieni che le navi-cisterna devono compiere intorno alla penisola arabica e i forti diritti percepiti dalla Compagnia del Canale. La costruzione degli oleodotti progettati, e parzialmente realizzati, risolverà certamente anche questo problema economico.

Ma è, si badi, un problema di economia di pace, che orienterà logicamente il Medio Oriente a provvedere al fabbisogno dell'Europa occidentale e dell'Asia sud-orientale e il Venezuela a integrare il fabbisogno dell'America. Non è, invece, un problema di economia di guerra, perchè in caso di emergenza i campi del Medio Oriente diverrebbero importantissimo obiettivo strategico da conquistare o da mantenere, epperò la produzione subirebbe un forzato declino.

III. - Panorama.

L'orizzonte politico di fine d'anno si è oscurato, sebbene un residuo di ottimismo faccia ritenere che, di fronte al pericolo della distruzione di questa civiltà così faticosamente raggiunta, attraverso secoli di sofferenza, di sforzi e di sangue, prevarranno il buon senso e la solidarietà degli uomini.

L'intervento cinese in Corea e il capovolgimento della situazione militare in quell'estremo angolo di mondo, geograficamente tanto lontano da noi quanto vicino politicamente, hanno rimesso crudamente sul tappeto problemi che sembravano avviati a soluzione.

Tutta la politica mondiale è oggi dominata dal problema del riarmo, che implica spostamenti degli investimenti, diversioni nei consumi, inevitabile ritardo nella ricostruzione.

Eppure non esistono problemi insolubili: esistono solo problemi male impostati e bene impostati, e, tra questi, problemi che si ha la volontà di risolvere e problemi che si vuole mantenere insoluti.

E' quindi, sostanzialmente, un problema di chiarezza di scopi e di volontà di perseguirli.

In un mondo geograficamente così rimpicciolito dai progressi della tecnica, i problemi di nazionalità e di razza hanno perduto ogni valore. Per-

mane solo, dominante, unico, un problema di cooperazione internazionale, anzi di *solidarietà umana*. E guai agli uomini che non hanno pietà di se stessi.

Il nuovo anno si affaccia con una prospettiva di pace, su uno sfondo oscuro. Un prossimo incontro a quattro potrebbe segnare una data veramente storica, e il termine non è un luogo comune. Guardiamo ad esso come a una speranza che è tutt'altro che lontana da una possibile realizzazione, sol che l'illumini la buona volontà.

31 dicembre 1950

GAMMA

NOTIZIE

GRAN BRETAGNA

Addestramento di cani alla ricerca di mine.

In Inghilterra è stata svolta recentemente, in presenza di spettatori, una esercitazione consistente nell'interramento di mine e nella successiva ricerca di esse mediante cani. Questi riuscirono ad individuarle con la massima precisione e ne indicarono la posizione esatta fermandosi e sedendosi sul posto. La posizione è stata poi contrassegnata piantando un picchetto nel terreno, tra le zampe anteriori del cane.

Non si sa quale sia il senso istintivo che consente ai cani di avere questa proprietà, nè risulta che questa sia particolare di una data razza, in quanto i cani che parteciparono alla prova erano di origine mista.

(*Military Review*, novembre 1950)

NORVEGIA

Riorganizzazione della difesa.

Una Commissione composta di membri di tutti i partiti e di esperti militari ha recentemente concordato un piano per la riorganizzazione della difesa che prevede un bilancio, per i prossimi 6 anni, di 300 milioni di corone (42 milioni di dollari) all'anno, il che significa un aumento del 50% delle spese militari. Sono inoltre previste nei 6 anni spese straordinarie di 700 milioni di corone per armamento e rifornimenti e di 240 milioni di corone per costruzioni difensive.

Pertanto la spesa complessiva durante tale periodo salirà a 2.740.000.000 di corone (dollari 383.600.000).

La spesa annua è ripartita in 110 milioni per l'esercito, 70 per la marina e 90 per l'aeronautica (compresi 18.500.000 di corone per la difesa contraerei) e 30 per organizzazioni difensive comuni a tutte le forze armate.

(*Military Review*, ottobre 1950)

STATI UNITI

Riorganizzazione dell' esercito.

Il Presidente ha recentemente firmato una legge che pone fine all'anacronismo della cavalleria senza cavalli: « L'Arma di Cavalleria verrà d'ora in poi chiamata "Armor", cioè corazza ».

La suddetta legge stabilisce inoltre la fusione dell'artiglieria da costa con quella campale in un'unica branca chiamata semplicemente « artiglieria ».

(*Military Review*, ottobre 1950)

Addestramento realistico.

L'esercito statunitense ha in questi ultimi tempi orientato l'addestramento verso forme sempre più realistiche, intensificando le esercitazioni tattiche con munizioni da guerra.

Il soldato, tra l'altro, impara ad aprirsi dei varchi nei reticolati sotto il fuoco di armi automatiche che sparano poco al di sopra della sua testa.

Secondo gli ambienti responsabili queste esercitazioni realistiche, che già venivano effettuate durante l'ultimo conflitto, ma che poi furono bandite per la loro pericolosità, non danno luogo ad un numero « eccessivo » di incidenti. In ogni caso, si aggiunge, l'esperienza insegna che il risparmio di vite umane in combattimento compensa i rischi e le eventuali perdite derivanti dal sistema addestrativo.

Il capo di stato maggiore dell'esercito ha soggiunto che il preparare anche psicologicamente il soldato americano ad affrontare talune delle incognite del campo di battaglia è una esigenza categorica dell'addestramento.

(*Military Review*, novembre 1950)

Sniperscopio.

Trattasi di un apparecchio che consente ai tiratori isolati di vedere e puntare di notte. Esso è costituito da un cannocchiale montato sul moschetto calibro 30, e collegato mediante filo conduttore isolato ad una batteria di pile che sta nello zaino del tiratore. Il tiratore, quando nell'oscurità sente un rumore, punta l'arma approssimativamente verso l'origine di esso e proietta in tale direzione un fascio di raggi infrarossi: questi vengono riflessi dal bersaglio, raccolti dal cannocchiale e trasformati in una immagine che risulta ben visibile al tiratore stesso.

Nel bilancio dell'esercito americano figura una richiesta di dollari 8.654.418 per l'acquisto di 6.918 sniperscopi al prezzo di dollari 1.251 ciascuno. Non si sa quanti di questi apparati siano già in distribuzione, ma risulta che essi furono già impiegati nella scorsa guerra e che, nella campagna di Okinawa, inflissero al nemico il 30% delle perdite.

(*Military Review*, ottobre 1950)

Nuovo cannone senza rinculo.

Un appartenente all'esercito statunitense ha recentemente brevettato un cannone senza rinculo definito come « un'arma individuale » capace di lanciare granate da due pollici con un contraccolpo che non supera quello di un normale fucile.

L'arma viene azionata come un fucile con il calcio appoggiato sull'omero del tiratore. L'assenza di rinculo è dovuta all'azione di una valvola aspiragas che, applicata

in una apertura praticata sulla camera di scoppio, espelle i gas a debita distanza dalla spalla del tiratore.

(*Military Review*, novembre 1950)

Nuovo tipo di bersaglio aereo.

La vecchia « manica a vento » per esercitazioni di tiro contraerei sta per essere sostituita da un nuovo tipo di bersaglio che può essere rimorchiato a velocità di 450 miglia all'ora. Il nuovo modello rassomiglia ad un aeroplano, è metallico, ed ha un'apertura di ali di circa 8 metri. Il fatto che è metallico lo rende idoneo, oltre che alle alte velocità, anche alla riflessione delle onde radar. Nella coda di questo bersaglio è contenuto un paracadute che si apre al momento dell'atterraggio e limita la sua corsa sulla pista a meno di 200 metri.

(*Military Review*, ottobre 1950)

Minestra in polvere.

Il Corpo dell'Intendenza ha realizzato una composizione di piselli in polvere e condimento che, sciolta in acqua tiepida, diventa, senza necessità di ulteriore cottura, un'ottima minestra. Le polveri precedentemente in uso richiedevano invece da 6 a 10 minuti di cottura.

Con questa nuova composizione anche i soldati distaccati lontano dalle proprie unità in servizio isolato potranno avere un rancio caldo.

(*Military Review*, ottobre 1950)

Composto iodato per sterilizzazione.

In seguito a studi effettuati da ufficiali del Dipartimento sanitario, è stato constatato che un composto, che rilascia iodio libero nella concentrazione di 8 parti in 1.000.000, ha un alto potere sterilizzante dell'acqua e la rende potabile senza che la presenza dello iodio dia disturbo all'organismo umano.

(*Military Review*, ottobre 1950)

Impiego di estratto di tiroide nelle regioni artiche.

Da esperimenti effettuati, iniettando estratto di tiroide ad animali in ambiente artico è risultato che quelli sottoposti a tale trattamento hanno resistito meglio al freddo, mentre quelli ai quali era stata attenuata artificialmente l'attività tiroidea hanno resistito meno.

La dose deve essere regolata con molta cura per evitare intossicazioni.

Il trattamento può essere applicato come mezzo di cura preventiva per gli uomini che si prevede debbano essere esposti a freddo intenso. Il prodotto può essere somministrato per bocca, e allora fa sentire il suo effetto dopo 4-5 giorni, oppure mediante iniezione e allora diventa efficace dopo 8 ore. E' però preferibile il primo sistema.

(*Military Review*, ottobre 1950)

Ascoltatore aereo.

Si tratta di un magnetometro, già usato durante la seconda guerra mondiale per l'individuazione dei sommergibili, e basato sulla registrazione delle variazioni magnetiche. In seguito a recenti perfezionamenti, in virtù dei quali, oltre a determinare le oscillazioni dell'ago magnetico, si può anche stabilire se la direzione di esso è nord-sud o viceversa, sarà possibile fare una nuova carta magnetica del mondo, scoprire l'esistenza di giacimenti petroliferi e impiegare l'apparecchio in numerosi campi, tanto che si dice di esso che: « inizia il suo funzionamento là dove cessa quello del radar ».

(*Military Review*, ottobre 1950)

Luci nella notte.

Gli aerei a reazione incrociano di notte le loro opposte rotte ad una velocità che si approssima ai 1800 km orari, ossia a 30 km al minuto primo e 500 m al secondo.

Ad alta quota, in un firmamento brillante di stelle, il distinguere a tempo la luce degli astri da quella intermittente dei fari di bordo di aerei che provengono da opposta direzione, è per i piloti una questione di vita o di morte che si risolve in frazioni di secondo.

La marina statunitense usa un planetario appositamente costruito per addestrare i piloti della ricognizione notturna. Il radar può segnalare un aereo che si avvicina, però l'occhio umano, opportunamente educato, rappresenta sempre la migliore garanzia per evitare una collisione negli ultimi istanti.

A questo scopo il laboratorio medico dell'aviazione di marina ha fatto costruire una camera oscura dentro la quale è sistemata una cabina uguale a quella degli apparecchi a reazione. I piloti, una volta sistemati nella cabina, vengono improvvisamente circondati da miriadi di luci provenienti da uno speciale riflettore, in tutto simili allo scintillio del firmamento. Di fronte all'allievo è dipinta in nero-pece la sagoma di un aereo che s'avvicina. Le luci sulle ali sono dapprima molto deboli, poi sempre più vivide. Dalla posizione di queste luci il pilota deve imparare a stabilire la direzione di rotta dell'aereo che s'avvicina e manovrare il suo in modo di evitare la collisione.

(*Military Review*, novembre 1950)

Carburante per motori a reazione.

I tipi di idro-carburi derivati dal petrolio, che vengono normalmente impiegati come carburante per motori a reazione, possono essere notevolmente migliorati mediante l'aggiunta di una piccola aliquota di tiofene, un liquido derivato dal catrame di carbone e che può essere anche prodotto sinteticamente. Il carburante così ottenuto ha rispetto agli altri il pregio di non lasciare depositi nelle camere di combustione dei motori.

(*Military Review*, ottobre 1950)

Aerei di magnesio.

Il velivolo di magnesio è di prossima realizzazione. Le prove effettuate dai laboratori sperimentali dell'aviazione statunitense con modellini di ali e di altre strutture del nuovo caccia a reazione F. 80 hanno dato risultati soddisfacenti.

Queste ali sono costruite interamente con una lega di magnesio e sono rivestite con un materiale spesso e robusto che sostituisce i rivestimenti leggeri di tipo rinforzato attualmente in uso. La nuova ala è stata sottoposta a prove di volo di 120 ore senza rivelare alcun inconveniente.

Benchè il rivestimento sia oltre sette volte più spesso di quello finora adottato, le strutture interne, migliorate e diminuite di numero, dovrebbero prevenire qualsiasi pericolo di sfilamento sotto massimo carico.

Questi accorgimenti costruttivi, resi possibili dalla nuova lega di magnesio, mettono a disposizione uno spazio maggiore per i serbatoi di carburante, tanto che l'autonomia di volo dell'F. 80 aumenterà del 30%.

(*Military Review*, novembre 1950)

Elicotteri pesanti.

E' stato felicemente collaudato un nuovo tipo di elicottero, l'*Air Horse*, capace di trasportare 24 passeggeri oltre a 2 uomini di equipaggio oppure 3 tonnellate di merce pagante. I tre rotori che sostengono il mezzo sono azionati da un solo motore Merlin.

(*Military Review*, novembre 1950)

Apparecchio per l'addestramento al volo a grandissima velocità.

Trattasi di una fusoliera fissa al terreno, nella quale sono contenuti tutti i congegni di un aereo a reazione compresi gli strumenti per la radio-navigazione.

Il complesso funziona in modo da riprodurre fedelmente tutte le sensazioni del volo velocissimo (rollìo, ripida ascensione, picchiata, accelerazioni, ecc.). Nella fusoliera vi è posto, oltre che per il pilota, anche per l'istruttore, in modo che l'addestramento risulta proficuo al massimo.

(*Military Review*, ottobre 1950)

Sottomarino tascabile.

La marina inglese si dedica alla costruzione di battelli subacquei ed in particolare di prototipi di molto superiori ai mezzi giapponesi che presero parte all'attacco di Pearl Harbour.

Il tipo XE-7 di 34 tonnellate in immersione, viene costruito dalla Vickers Armstrong già dal 1940. Uno di questi scafi nel 1943 ha preso parte all'attacco contro la *von Tirpitz* ed un altro ha affondato un incrociatore nipponico nel 1945.

L'XE-7 ha un equipaggio di cinque uomini e trasporta delle cariche esplosive che i sommozzatori devono fissare alla chiglia della nave da attaccare.

(*Science et Vie*, novembre 1950)

Molto uranio, poco manganese.

Le esigenze industriali di energia atomica per un prossimo domani sono ampiamente assicurate, secondo la Commissione americana per l'energia atomica, dai depositi

di fertilizzanti naturali e dalle sorgenti di petrolio che ne conterrebbero una percentuale di eccezionale concentrazione.

E' impossibile prevedere quanto queste scorte esistenti nel territorio degli Stati Uniti possano durare; peraltro recenti scoperte di minerali ricchi di uranio avvenute nel Canadà e la riapertura di abbandonate miniere di fosfati in territorio statunitense giustificano l'ottimismo dei tecnici.

Una certa preoccupazione desta invece negli ambienti del Dipartimento americano della guerra la improvvisa crisi nei rifornimenti di manganese che si è verificata da quando la Russia ha posto l'embargo sull'esportazione di questo minerale.

Esperti statunitensi sono stati subito inviati nel Sud Africa ed in India per studiare la possibilità di importare da quei paesi le 300.000 tonnellate annue che fino al 1949 venivano acquistate in Russia.

Le miniere americane producono annualmente solo il 10% del manganese necessario all'industria dell'acciaio e tutto il resto dev'essere importato attraverso lunghe rotte oceaniche.

(*Military Review*, novembre 1950)

Riproduzione carte topografiche.

Presso i laboratori ricerche e studi del genio, a Fort Belvoir (Virginia), è stata realizzata una macchina litografica leggerissima, aviotrasportabile, che può stampare fino a 5.000 fogli all'ora. Essa consente di riprodurre qualsiasi tipo di carta topografica comprese quelle a più colori.

(*Military Review*, ottobre 1950)

SVIZZERA

Armi più moderne.

La fanteria svizzera sta rinnovando il suo armamento.

Una mitragliatrice a tiro rapido sostituirà quella attualmente in dotazione, mentre i fucili mitragliatori e le carabine saranno in parte sostituiti da un moschetto automatico d'assalto.

Oltre al cannone controcarri di fabbricazione cecoslovacca ed al tromboncino attualmente in uso, l'esercito sta armandosi con un bazooka dalla gittata utile di 200-300 m. Questo modello svizzero ha eliminato gli inconvenienti dello scappamento anteriore di fiamme che si riscontra nelle ben note armi similari germaniche ed americane.

Si stanno pure facendo esercitazioni con il radar per l'avvistamento aereo ed esperimenti per determinare automaticamente la direzionalità nel tiro contraerei.

(*Military Review*, novembre 1950)

RECENSIONI

Cheren. *Gen. Nicola Carnimeo.* — Napoli, Edit. Casella, pagg. 270, L. 1.200.

Se il nostro Esercito si presentò nella seconda guerra mondiale in condizioni assai gravi soprattutto per inadeguatezza e deficienza di armamento, equipaggiamento e mezzi in dotazioni, in ancor più gravi condizioni si presentarono i nostri combattenti dell'Africa Orientale, per i quali, a tutte le deficienze e inadeguatezze d'ordine materiale, si associarono anche gli svantaggi di una situazione geografica sfavorevole. Infatti, le nostre truppe, laggiù, non solo si trovarono ad operare circondate da territori impervi, ma, quel ch'è peggio, furono ben presto isolate in quanto l'unico cordone ombelicale che, attraverso il canale di Suez, assicurava loro tutti i rifornimenti dall'Italia e quindi ogni alimentazione bellica, venne reciso, con tutte le serie conseguenze che ne derivarono in campo logistico, tattico e strategico. Nondimeno, pur in una situazione così eccezionalmente difficile, le nostre truppe dell'Africa Orientale seppero scrivere, tra ostacoli e difficoltà d'ogni genere, pagine superbe di valore. Merita un posto d'onore l'eroica difesa di Cheren che per quasi due mesi — dal 1° febbraio al 27 marzo '41 — tenne avvinta l'opinione pubblica suscitando ansie e fiammate di orgoglio.

Intorno agli avvenimenti di Cheren è stato di recente pubblicato un libro a cura del gen. Carnimeo, che fu comandante delle nostre truppe in quel settore e, come tale, protagonista e animatore della difesa. Il libro è corredato di documenti, di fotografie e di molti schizzi illustrativi, e costituisce senza dubbio un contributo alla storia di quella gloriosa vicenda. In esso l'A. non si limita alla nuda e semplice narrazione dei fatti, ma cerca anche di ravvivare l'esposizione con osservazioni e spunti critici che, dettati dalla sua esperienza di colonialista e di comandante, servono a lumeggiare, sia pure da un angolo visuale personale, situazioni e fatti che altrimenti resterebbero in ombra.

Dopo una introduzione e un primo capitolo, in cui si avverte, nell'A., più che il combattente lo studioso, il libro entra senz'altro in argomento tracciando un quadro della nostra situazione in Africa Orientale, particolarmente per ciò che concerne la parte settentrionale dell'Eritrea.

Errori? Di certo se ne commisero; ma all'origine di tutti stava purtroppo la nostra impreparazione organica, logistica e strategica.

Prima che venisse impegnata la dura e lunga battaglia, a Cheren non era stato predisposto nulla o quasi nulla per una valida difesa. Di essa si era voluto fare una piazza; però più di nome che di fatto, mancando la necessaria efficienza. Si dovettero quindi affrontare non pochi problemi organizzativi per sistemare razionalmente le posizioni e potenziarle, costituire dei settori per una buona snodatura organica, adottare infine tutte quelle previdenze che servissero a conferire saldezza alla difesa e a valorizzare tutti i vantaggi del terreno montano circostante. Disgraziatamente, però, in una guerra in cui la motorizzazione si affermava sempre più come elemento spesso decisivo di successo, le nostre truppe continuavano ad operare con troppa scarsezza di mezzi

celeri e con una mentalità coloniale arretrata; al tempo stesso in cui agl'Inglesi non facevano difetto nè la disponibilità di truppe scelte, riccamente dotate di mezzi motorizzati e meccanizzati, nè la larga disponibilità di artiglierie moderne e potenti e di aerei.

L'esposizione della battaglia di Cheren è distinta dall'A. in varie fasi, ognuna delle quali fu caratterizzata da attacchi e contrattacchi i quali, per la violenza con cui furono condotti e per lo strenuo valore dimostrato dagli avversari, attinsero spesso l'altezza e l'intensità di veri urti epici, in cui si riaffermarono ancora una volta, confondendosi in una medesima luce di eroismo, l'intrepidezza ardimentosa dei soldati nazionali e l'impeto travolgente dei fedelissimi ascari. Alla fine — per ripetere le stesse parole dell'A. — « Cheren cadde non per manovra, ma per la preponderanza assoluta delle forze britanniche, nel tratto più sensibile e centrale della sua difesa ».

E. C.

Storia della civiltà. In due volumi. Volume primo: pagg. 750, 550 illustrazioni. — Milano, Cavallotti Ed., L. 4.000.

Sotto la direzione del prof. Angelo Maros Dell'Oro dell'Università di Milano e con la collaborazione di valenti studiosi specializzati nelle varie parti dello scibile è in corso di pubblicazione una storia della civiltà della quale presentiamo ai lettori della Rivista il primo volume.

E' una visione panoramica dell'evoluzione dell'umanità attraverso popoli e tempi dai più remoti ad oggi, condotta con un metodo originale che offre i vantaggi dell'enciclopedia senza averne i difetti e quelli di una storia nello stretto senso del termine.

Gli argomenti trattati hanno uno sviluppo assoluto e relativo armonico e sufficiente a dare una idea chiara e completa della materia, sfrondata questa da ogni ingombrante soprastruttura. Grazie al coordinamento dei fatti e dei rapporti tra cause ed effetti che nella trattazione rigorosamente è stato mantenuto, questa opera offre un largo contributo alla cultura, a quella cultura sana che non si limita alla superficialità: risultato assai apprezzabile che nessuna enciclopedia può dare, frantumata come è in essa la materia disposta in ordine alfabetico.

L'opera è poi completata da una sinossi di storia universale: ampio indice cronologico diviso in numerose finche, grazie alle quali si può seguire nel tempo la storia di ciascuna nazione o gruppo di nazioni e dominare altresì le condizioni di tutti i paesi del mondo in un dato periodo storico.

Il primo volume rivela già che il disegno di un'opera tanto vasta quale può essere quello di una storia dell'umanità sia stato felicemente compiuto. Non è quindi un tentativo più o meno superato ma una realtà conseguita e questa realizzazione è tanto più meritevole di considerazione in quanto ha carattere di spiccata originalità, per cui si può dire che essa non ha precedenti nè nella nostra nè nelle altre letterature moderne.

Tutta la storia dell'umanità vi è trattata sotto i suoi vari aspetti: le origini, la preistoria, la storia politica, economica e sociale dei popoli e la loro vita privata; la vita fisica ed uno speciale capitolo notizia, che sarà bene accolto dai lettori della Rivista Militare, dovuto alla penna del gen. Maravigna e dedicato all'evoluzione dei principî ed ai metodi di guerra attraverso i secoli.

Nel secondo volume in corso di stampa troveranno poi sviluppo altri argomenti della vita umana e cioè: religione, storia del pensiero, scienza e tecnica.

Alla ricchezza delle notizie ed alla serietà della critica questa opera accoppia l'eleganza della forma ed è dotata di un copioso corredo iconografico, tale da costituire da solo un'enciclopedia per immagini. E' quindi questa « Storia della civiltà » un panorama vasto e completo che l'occhio gode di percorrere e la mente di assimilare; è insomma un'opera che troverà degno posto oltre che nelle biblioteche, soprattutto nelle famiglie.

Particolarmente in questo momento di crisi che la civiltà moderna attraversa e nel quale non manca la minaccia che tante sudate conquiste dell'intelligenza e del lavoro possano essere distrutte, il ripercorrere la radiosa via del passato, lontano e prossimo, che spiega l'oggi ed illumina il domani, è cosa spiritualmente cara ed assai più cara diventa « se — come scrive il prof. Dell'Oro nell'introduzione — all'orizzonte si profila la eventualità di perderla ».

P. Maravigna

L'atomo e il suo nucleo. *V. Polara.* — Ed. Perrella, Roma.

Il volume è uno dei pochissimi usciti in questi ultimi anni che riesce ad imporsi sia per il rigore scientifico, sia per la facilità di esposizione. Esso è dedicato, come è detto nella prefazione, alle persone colte ed agli studenti universitari ed ha in sè, altresì, i pregi di una facile consultazione e di una facile comprensione per via dei chiari disegni illustrativi e delle tavole fuori testo.

Era pur necessario che Polara, di cui sono note le precedenti opere — pregevoli per la linearità di trattazione oltre che per il valore scientifico — continuasse la sua fattiva operosità in un libro di questo genere, perchè si era desiderosi rivedere la personalità del Maestro trasfusa in un mondo modernissimo.

Il volume si divide in due parti.

La prima riguarda gli elettroni e le loro proprietà, le quali vengono rigorosamente enunciate attraverso i principali risultati ed i metodi classici di Einstein, Thomson, Wilson, Millikan per quanto riguarda la determinazione della carica elettrica e; in base ai presupposti del Maxwell ed Hertz ed alle leggi elementari del Laplace per quanto riguarda la deviazione dovuta ai campi elettrici e magnetici e, di conseguenza, la determinazione della velocità v e del rapporto $\frac{e}{m}$.

Relativamente ai raggi catodici è trattato poi quell'interessante capitolo di meccanica relativistica riguardante la variazione della massa con la velocità (metodi di Guye-Lavanchy e del Kauffman); mentre per quanto riguarda lo studio sui raggi catodici e sulle relative proprietà sono riportati sia il metodo delle parabole sia quello dello spettrografo e delle coincidenze, con la conseguente importante analisi degli isotopi e distribuzione degli elementi nei sistemi periodici. Di questi ultimi anzi è illustrato, oltre il noto sistema classico del Mendeleiev, anche quello più recente del Yeon Ta fondato sulla legge che stabilisce uguale a $2n^2$ il numero massimo di elettroni che possono contenere i diversi strati elettronici.

Integrano la prima parte gli studi sull'assorbimento e sull'emissione dei Raggi X — trattati dal punto di vista più moderno — sull'emissione termoelettronica e fotoelettronica e sull'effetto Compton.

La seconda parte riguarda più propriamente il nucleo atomico e vi sono trattate, con quella mirabile arte del parlar di scienza ch'è propria del Polara, sia la teoria delle trasformazioni dei corpi radioattivi — preceduta da uno studio sulle disintegrazioni e proprietà dei Raggi α, β, γ e famiglie radioattive — sia quelle sulla struttura e disintegrazione dell'atomo e della relazione massa-energia.

Seguono quindi gli interessanti argomenti sulle disintegrazioni e radioattività artificiali, sulle reazioni a catena, sul processo di fissione, sul funzionamento di un impianto di energia atomica. Vengono trattate infine le radiazioni cosmiche e chiaramente definiti i *mesoni* e gli *sciami penetranti*. Il volume chiude con le teorie dell'Heitler, Hamilton, Peng.

V. Furfaro

Un' armata in esilio. *Gen. Anders.* — Casa Editrice Cappelli.

Cassino torna di tanto in tanto alla ribalta. E' recente la pubblicazione negli Stati Uniti di un libro di Clark, già comandante della 5ª armata americana, in cui viene riconosciuto che il bombardamento della famosa Abbazia fu un tragico errore dovuto soprattutto alle insistenze del generale Freyberg — capo delle truppe neozelandesi — cui era affidato l'arduo incarico di conquistare quella posizione. L'oneroso compito doveva successivamente passare in consegna ai soldati del II Corpo polacco, cui toccava l'onore e il merito di issare la bandiera vittoriosa sulle desolate rovine del Monastero.

Quale sforzo e quanto sangue costò quella conquista, rievoca nel suo libro il generale Anders, valoroso comandante dei Polacchi durante la campagna d'Italia. Le fasi di questa battaglia, che spianò agli alleati la via di Roma, sono descritte con una evidenza e un'efficacia vivissime, impressionanti a volte, come il silenzio che avvolse la valle di Cassino alla fine della lotta cruenta.

Su un panorama di spaventose distruzioni, troneggiavano ancora le muraglie smozzicate della celebre Badia, tra colonne infrante, statue spezzate e ammassi di detriti; dello splendido Monastero e dei suoi capolavori d'arte rimanevano frammenti di mosaici e di affreschi, pezzi di quadri, casse di libri squarciate, paramenti e arredi sacri sparpagliati tra i cadaveri e i materiali abbandonati alla rinfusa. Ma le pendici dei colli circostanti fiorivano di papaveri scarlatti, grandi, a chiazze enormi come simbolo della vita perenne che sfida le forze della distruzione e le vince.

A distanza di sei anni, un giorno della scorsa estate, ancora allegrati di fiori e di verde apparvero quei colli a chi riviveva le terribili fasi di quella battaglia con gli occhi del ricordo. E intanto vedeva borghi e città miracolosamente ricostruiti e sull'alto del Monte, tormentato da valanghe di fuoco e di ferro, riprendere nuova forma le mura del Monastero della cui distruzione tutt'oggi si discute.

Pellegrino riverente di fronte alla tomba dei suoi soldati, Anders indubbiamente ripercorse l'« iter » doloroso della sua armata da quando s'era costituita piena di promesse al giorno in cui fu sciolta senza speranze.

I soldati che giacevano sotto le bianche croci del cimitero di Cassino, avevano conosciuto l'amarezza della disfatta militare in patria, la tristezza e le sofferenze della prigionia e dell'internamento, qualcuno era sfuggito anche alle fosse di Katyn e agli orrori di Kolyma in Siberia.

A decine di migliaia i Polacchi rimasero disseminati nelle fosse russe, travolti dall'ineluttabilità di un destino che sembra accanirsi verso questo popolo nobile e generoso.

Arrivando in Italia alla testa di cinquantamila uomini, faticosamente raccolti nell'U.R.S.S. e addestrati nel Medio Oriente, Anders s'era forse illuso di ripetere la marcia di Dabrowski. « Marcia, marcia Dabrowski, dall'Italia alla Polonia — cantavano i soldati — la Patria non è ancora perduta ».

Così a Cassino, così sul Metauro, così sotto la linea gotica: i soldati di Anders combattevano nell'illusione di poter raggiungere i confini della Patria. Invece a mano a mano che essi procedevano verso settentrione si andava compiendo il sacrificio della loro Nazione.

Finchè — dopo tante amare alternative di delusioni e di dubbi — il Corpo di spedizione fu sciolto. Il comandante emanò un ordine ai suoi uomini nel quale dichiarò che il ritorno in patria era impossibile. La maggioranza di essi non sapeva dove andare: dopo aver costellato di croci i cimiteri di mezza Europa i Polacchi andarono dispersi per il mondo.

Il libro di Wladislaw Anders, oltre ad avere indubbi pregi di indole narrativa, ha anche un importante valore documentario. Gli appunti stenografici dei colloqui avuti con Stalin, Churchill, Bevin, Attlee, Sikorski e Mykolajezyk valgono a fare nuova luce su avvenimenti e fatti rimasti per ora in ombra, e documentano in maniera evidente il tradimento consumato ai danni della Polonia. Il cui dramma, tra tante vicende politiche, aspetta ancora il suo compimento per le ragioni che la storia rivendica a un Paese nobilissimo così a lungo e così amaramente provato.

M. Arpea

Charles De Gaulle. *Georges Cattaui.* — Edizioni Aux Portes de France, pagg. 386.

Georges Cattaui — egiziano d'origine, gia appartenente al servizio diplomatico del suo Paese, collaboratore affezionato del generale De Gaulle — si aggiunge con il suo bel libro alla numerosa schiera di quei scrittori francesi del dopoguerra che, quasi sospinti da un impulso di riconoscenza patriottica, hanno dato il loro tributo ammirato a colui che, durante i lunghi anni dell'occupazione nemica della Francia, fu dapprima soltanto un nome ed una voce lontana fino a divenire poi il Capo della « Francia Libera », ed ha saputo trarre a sè tutti i Francesi di buona volontà, che credevano ancora nella Francia e nelle sue virtù nazionali, e con essi a scuotere ed a risollevare dal profondo abbattimento nel quale era caduta la coscienza degli oppressi per portarli alla Resistenza e alla Rinascita.

Il libro di Georges Cattaui ci giunge con alquanto ritardo: è scritto in stile piano e preciso, e ben dosato. Appalesa una caratteristica di semplicità espositiva attraente, tanto più apprezzabile per un suo contenuto filosofico, espresso con sincera passionalità.

In un breve capitolo introduttivo, l'A. traccia un quadro della vita del giovane Charles De Gaulle.

Da ottimo biografo qual'è, evidentemente sulla scorta di una precisa documentazione, ne descrive oltre la figura prestante, le qualità fisiche, le doti di carattere e di intelletto, la cultura profonda e l'ascendente che lo distinguono nel suo ambiente. Lo definisce, a ragione, scrittore militare fecondo, di notevole ampiezza di concezioni, solide,

di fondo filosofico-religioso, talvolta quasi profetico, ma sempre umano: i suoi scritti hanno profonde fondamenta nella venerazione per l'esercito e per la Francia.

All'inizio della seconda guerra mondiale, con la promozione a generale di brigata, gli viene affidato il comando della 4ª divisione corazzata e si distingue nelle brevi ed intense giornate di lotta contro l'invasore. La guerra in Francia ha una ben breve durata, ma, prima che avesse il suo epilogo il generale De Gaulle è chiamato ad assumere le funzioni di Sottosegretario di Stato alla Difesa. In tale funzione consacra tutta la sua attività a rendere più stretta la collaborazione tra Francia ed Inghilterra. All'armistizio, il 17 giugno, ricusando di lasciarsi vincere dalla debolezza e dal collasso generale, parte per l'Inghilterra in esilio volontario, ma con una decisione già chiara nel suo spirito: la Francia ha perduto una grande battaglia, non ha perso la guerra.

E, lontano dalla Patria, la sua opera ha inizio; attraverso la radio lancia il suo appello ai Francesi, dà vita con un primo gruppo di fedeli alla resistenza, al Governo di Francia in esilio. Dopo il riconoscimento ufficiale di questo, da parte dell'Inghilterra dapprima e poi degli U.S.A. e dell'U.R.S.S., riesce ad attrarre a sè i governi di tutte le colonie; costituisce il Comitato nazionale ed il Consiglio di difesa dell'impero francese e, quale capo della « Francia Libera », ne inizia e ne persegue, con tenace volontà di riuscire, l'attività politico-militare nel complesso delle Nazioni Unite.

Alle immense difficoltà d'ogni ordine — dalla ostilità palese di molti a quelle di vita materiale del giovanissimo governo — si oppone con tutta la veemenza del soldato combattente che vuole arrivare al suo obiettivo, e, dove necessario, agisce con diplomazia consumata; e riesce a trascinare dietro di sè tutti quelli che vedono in lui una luce di speranza. E, agli entusiasti, seguono i tiepidi e quelli che erano increduli.

Sono anni di trepidante lavoro improbo diretto al solo scopo di rianimare la coscienza sopita o adagiata in un senso di torpore o di predestinazione, innaturale nello spirito francese.

Nel maggio del 1944 è a capo del Governo provvisorio della Repubblica. Nel giugno ritorna finalmente sul suolo francese dopo 4 anni di assenza ed il 25 agosto, assieme alle truppe del generale Leclerc, rientra a Parigi dove riceve la capitolazione del Comando tedesco dal generale von Scholtz.

Acclamato quale araldo della Resistenza e della Liberazione, avvìa la sua opera alla conclusione. I primi mesi di vita della Francia liberata e rinata a nuova vita sono permeati dallo spirito del generale De Gaulle.

L'A. descrive con pagine dense di colore e colme di ammirazione e di lode l'azione entusiasta ed inesausta del generale, riporta brani salienti dei suoi discorsi, ne illustra le decisioni e la loro portata, mette in luce le difficoltà ed il loro felice superamento, con appassionato amore di collaboratore-biografo.

Nel complesso, il libro di Georges Cattaui, a prescindere da un certo tono talvolta eccessivamente laudativo, è opera di buon valore storico e colma qualche lacuna.

G. Denari

Private Army. (Esercito privato). *Vladimir Peniakoff (Popski).* — Jonathan Cape Editore, Londra, 1950, prezzo 16 scellini, pagg. 500.

Popski, il cui vero nome è Vladimir Peniakoff, è nato in Belgio da genitori russi; educato a Cambridge, ama la Gran Bretagna con quell'amore violento e romantico

con cui si amano le patrie d'adozione; la guerra del '40 lo trova in Egitto, impiegato in uno zuccherificio e pieno di insoddisfazione per la vita incolore e monotona che la civiltà occidentale, innestandosi su quella egizia, ha instaurato alle soglie dell'infinito e romantico deserto.

Si arruola volontario colle Forze di Sua Maestà Britannica e costituisce, dopo molte difficoltà, un reparto mobile per la guerra di corsa nel deserto; reparto che poi si ingrandisce, sbarca in Sicilia, in Italia, si associa dopo l'armistizio dei volontari partigiani italiani, risale tutta la penisola fino alle Alpi.

Guerra nelle retrovie del nemico, condotta però da soldati in regolare uniforme (quasi sempre) e secondo le regole; preziosa attività informativa, colpi di mano, beffe ricorrono nel racconto di Popski che ha fatto la guerra con l'animo lieto e leggero con cui si affronta una competizione sportiva, ma al contempo con una serietà nella preparazione dell'azione e nello sfruttamento dei risultati da disgradarne il più tradizionale comandante di unità « regolari ».

Mezzo principale di lotta: jeep, robusta, veloce. Delle jeeps con mitragliere in mano a uomini decisi ed allenatissimi possono dare risultati sorprendenti soprattutto se il personale sa servirsi della radio e della carta e sa navigare con la bussola.

E' un libro scorrevole, divertente e dinamico; un libro che certo avrà aumentato la schiera dei nemici del suo A.; considerando le cose villane e ingiuste che dice talvolta degli Italiani compensate dagli apprezzamenti favorevoli che Popski fa in altra parte del libro (e considerando soprattutto che tanti giudizi affrettati e non richiesti non ci fanno nè caldo nè freddo), a noi il libro interessa come storia di guerra e documento tecnico, e pensino le persone attaccate a smentire il Popski.

A. MONDINI

DA RIVISTE E GIORNALI

La corazza nella guerra moderna. — Science et Vie, novembre 1950.

Monopolizzata per lungo tempo dalla marina, l'antica rivalità tra il proiettile e la corazza ha ormai fatto il suo tempo.

La superiorità del proiettile non è più in discussione e, sulla terra come sul mare, la corsa al tonnellaggio non può più proteggere contro delle armi che diventano sempre più potenti.

Senza dubbio il mezzo di guerra ideale è ancora da creare, ma sarebbe un errore il credere che più questo sarà massiccio più sarà efficace.

Con questo preambolo Camille Rougeron pubblica sulla rivista francese « Science et Vie » del novembre 1950 uno studio sulla rivalità tra fuoco e corazza.

Secondo l'A. i carri sovietici ed i carri americani che si stanno fronteggiando sui campi di battaglia della Corea testimoniano della lentezza dell'evoluzione dei mezzi bellici in tempo di guerra ed ancor più in tempo di pace. Solo la Germania si è preoccupata dal 1939 al 1945 di aggiornare i mezzi corazzati con i quali era entrata in guerra rimpiazzandoli con i *Tigre* ed i *Pantera* che erano allo studio già dall'inizio delle ostilità.

Dal giugno 1941 l'U.R.S.S. non ha avuto il tempo che di rimpiazzare i suoi carri pesanti KV.I e KV.II con lo *Stalin* mentre i carri medi T.34 costituiscono tuttora l'armamento essenziale del suo esercito e di quelli satelliti.

Gli Stati Uniti, entrati in guerra nel 1941, hanno per tutta la durata di questa impiegato il tipo medio *Sherman* ed hanno appena avuto il tempo di mettere a punto un modello di carro pesante, il *Pershing*, costruito poi su scala modesta. E' per questo che l'esercito statunitense e le forze nord-coreane si sono affrontati con dei mezzi la cui concezione rimonta ad una decina d'anni. Il russo T.34 era il più anziano. Questo carro di una trentina di tonnellate cominciò ad uscire in serie dalle officine di Karcov nel 1939. E' armato con un cannone da 76 mm e protetto anteriormente da una corazza da 70; un motore da 500 CV gli permette una velocità di 54 km.

Verso la fine della guerra due altre versioni del T.34 erano armate rispettivamente con cannoni da 85 mm e da 100 in sostituzione dell'originale 76 mm. Sono questi i tipi di carri medi, soprattutto il più anziano, di cui è dotato l'esercito nord-coreano. La presenza più volte annunciata di carri pesanti sovietici è stata poi smentita. Questi, all'inizio dell'ultimo conflitto mondiale, erano rappresentati dal KV.I di 43 tonnellate prodotto a partire dal 1939 dalle fabbriche di Leningrado. Essi pure erano armati con un cannone da 76 mm ma corazzati a 105 mm. Dopo la campagna di Finlandia venne creato il KV.II in cui il cannone da 76 era sostituito da un obice da 105 mm ed il peso saliva a 52 tonnellate. Alla fine del 1943 apparve lo *Stalin* il cui ultimo tipo da 57 tonnellate è armato con un cannone da 122 mm, è protetto da una corazza di 100 mm ed è dotato di un motore da 600 CV che gli permette una velocità di 32 km.

Quasi tutta la produzione americana di guerra si è orientata dal 1941 sullo *Sherman* di cui in un primo tempo si pensava di costruire 100.000 esemplari all'anno; quota mai

raggiunta perchè si è visto che non era conveniente ed allora la produzione venne stornata a vantaggio dell'aviazione.

Il carro pesante è apparso nell'esercito americano solo nel 1945 con il *Pershing* da 43 tonnellate armato di un cannone da 80 mm, corazzato a 75 mm ed azionato dallo stesso motore da 500 CV dello *Sherman,* che gli imprime una velocità di 40 km.

Il più recente carro pesante americano, il *Patton,* che conserva l'armamento e la corazzatura del *Pershing,* ha una velocità che è stata elevata a 48 km perchè dotato di un motore da 810 CV. Il *Pershing* ed il *Patton* figurano nelle tabelle organiche che, dal 1948, prevedono l'assegnazione alle grandi unità di un battaglione carri pesanti e di due battaglioni carri medi per divisione. Ma, per deficienza di materiale, le unità dislocate in Giappone ne erano prive ed il *Patton* è entrato in linea solo con l'arrivo delle divisioni provenienti dall'America.

Il raffronto tra le caratteristiche dello *Sherman* e del T.34 non spiega i risultati dei primi scontri che, per stessa confessione americana, sono stati nettamente in favore del materiale sovietico.

Il cannone da 75 mm dello *Sherman* è un'arma a velocità iniziale modesta, 600 m, portata a 780 m nei modelli più recenti consegnati alle nazioni del Patto Atlantico.

Il cannone da 76 mm del T.34, che ha iniziato la corsa alla potenza tra i carri sovietici e quelli germanici — proseguita dalla Wehrmacht con i cannoni da 75 dei PZKV.IV e dei *Pantera* — è molto diverso: gli viene attribuita una velocità iniziale che si aggira sui 950 m. Il che vuol dire che il cannone sovietico supera quello americano in precisione, potenza di perforazione e gittata utile.

Nel carro sovietico anche la protezione è nettamente superiore qualora la si giudichi dallo spessore della corazza anteriore. Ma le due cifre di 70 e 51 mm non danno che un'idea incompleta della superiorità protettiva del mezzo russo che è più basso di quello americano — m. 2,35 di altezza totale contro 2,80 — e le cui piastre molto più inclinate facilitano il rimbalzo. La descrizione degli scontri in cui i T.34 hanno avuto la meglio sugli *Sherman* dopo poche cannonate, conferma le constatazioni precedenti.

A parità di addestramento degli equipaggi, il cannone del T.34 si trova nelle condizioni di piazzare a segno un colpo perforante prima del suo avversario. Una situazione simile si era verificata agli inizi della campagna libica di Rommel quand'egli seppe orientare le operazioni verso gli scontri corazzati al fine di trarre partito dalla superiorità d'armamento dei carri germanici su quelli inglesi.

Perchè allora — chiede a questo punto l'A. — la situazione non si è capovolta a favore degli Americani quando costoro hanno potuto assicurarsi la superiorità numerica raddoppiata dalla superiorità qualitativa all'arrivo dei *Pershing?* E' che — risponde subito il Rougeron — *la guerra di Corea ha posto fine ad una serie di illusioni sulle possibilità dei mezzi corazzati e sul genere di evoluzione che a loro conviene.*

Protestando contro le conclusioni sfavorevoli alla sua arma, che sono state subito tratte dopo i primi combattimenti in Corea, un difensore dei carri recentemente affermava che non si poteva pensare di esporre il petto dell'uomo alla potenza di fuoco delle armi moderne senza la protezione di una corazza.

Questa convinzione che la corazza "protegga" è una illusione che non sarà mai abbastanza denunciata, incalza l'A., che allinea sullo stesso piano illusorio la fede nel cemento armato di una decina d'anni or sono, di cui la Maginot fu la più fallimentare e colossale espressione.

Dopo aver citata una serie di tragiche esperienze dei difensori francesi e germanici di opere fortificate della Maginot e della Sigfrido, l'articolista compie un'accurata ed interessante indagine a carattere retrospettivo sull'incessante antagonismo tra corazza e calibri sul mare. La sconfitta della corazza è sull'acqua meno evidente ma non meno scontata di quella su terra, perchè quella che viene definita la «protezione corrispondente» (corrispondente ai mezzi di fuoco propri ed a quelli avversari) trovò in marina una qualche utile applicazione in conseguenza dei vari accordi od imposizioni internazionali che limitavano calibri e stazza delle navi. Peraltro l'ultimo verdetto sul valore della protezione corrispondente in marina fu pronunciato nello stretto di Danimarca quando la *Prince of Wales* dovette scappare davanti alla *Bismarck*.

Le applicazioni coscienti od incoscienti del principio della protezione corrispondente non hanno avuto, su terra, un successo maggiore. Il materiale francese del 1939 era di gran lunga il più protetto contro il *suo* calibro. Cercando delle circostanze attenuanti ai suoi creatori, si insiste da taluno ancor oggi sulla sua eccellente protezione. Non rimaneva che da convincere del valore di questa formula l'esercito germanico che opponeva dei PZKW.IV meno protetti ma armati con un calibro doppio (75 mm) del cannone francese, commenta con amara ironia l'A..

Fino al termine della guerra i carri americani e quelli britannici furono surclassati dai *Pantera* e dai *Tigre* tedeschi il cui principale fattore di superiorità era nell'armamento proporzionalmente più potente della corazzatura. Anche il comando sovietico, il cui concetto iniziale non era molto lontano da quello della protezione corrispondente, si accorse ben presto della necessità di aumentare la potenza di fuoco ed allora il '75 a canna corta venne subito sostituito con un eguale calibro a canna prolungata.

Dopo aver fatto un raffronto tra la nave da guerra ed il carro armato e sottolineato che un aumento di tonnellaggio non ha per i due mezzi lo stesso valore negativo, perchè per il carro si traduce per intero in aumentata difficoltà di movimento e maggior bersaglio affiorante, l'A. rileva che l'inanità di ogni tentativo di protezione con l'aumento di tonnellaggio è diventato più evidente da quando sono apparsi sulla scena di guerra i razzi e la carica cava.

I centimetri in più di acciaio destinati a proteggere i serventi del carro in realtà hanno il primo effetto di designarli più facilmente ai colpi di armi controcarri nemiche che, come avviene sul difficile terreno coreano, possono essere manovrate da uomini che si portano a distanza di utile impiego senza essere visti.

La preoccupazione di proteggere sempre più il carro dalle nuovissime armi che gli insidiano la vita dalla terra e dal cielo, aumentandone la corazzatura, non ha altro effetto che di sabotare la sua «chance» migliore: quella di passare inosservato, e di trasformarlo per contro in un mostro che attira su di sè un diluvio di proiettili.

Allora, la guerra di Corea ha condannato l'arma corazzata? No, ma il carro per sopravvivere dovrà adattarsi all'aumento enorme della potenza di fuoco che esso ha provocato con i suoi successi.

Sulla terra come sul mare, a parecchie riprese, la protezione ha dovuto aggiornarsi all'aumentata potenza delle armi e vi è riuscita molto bene *mettendosi in condizione di evitare il maggior numero di colpi o le loro conseguenze più dannose* senza pretendere di assicurare l'invulnerabilità completa al suo beneficiario. Il pesante casco delle antiche armature è stato dimesso assieme a queste quando le armi da fuoco si son dimostrate capaci di perforare entrambi; però, lo si è visto riapparire in tempi più recenti, con pretese meno esorbitanti, sotto la forma del leggero elmetto moderno. Allo stesso modo,

senza voler resistere al colpo diretto dei proiettili perforanti, la corazzatura del carro può essere altrettanto utile se mette al riparo dagli effetti delle esplosioni e dai colpi delle mitragliatrici, permettendo all'equipaggio una manovra impossibile senza questa protezione.

Nemmeno la velocità è il sistema migliore per proteggersi dalla potenza di fuoco. Non è nè a 120 km all'ora nè a 50 che i mezzi blindati e corazzati possono effettuare l'individuazione e la bonifica delle buche individuali dalle quali partono i colpi più pericolosi. Pertanto grossa corazzatura ed alta velocità hanno più inconvenienti che vantaggi.

Si giunge così al concetto, non nuovo, del carro minimo che è già stato realizzato a più riprese come reazione al mostro generato dallo sviluppo abnorme dei tre fattori che si giudicavano essenziali alla potenza: armamento, protezione, velocità. I creatori del mostro si dimenticavano dell'invisibilità che, disgraziatamente, non si misura nè in chilogrammetri, nè in centimetri, nè in chilometri orari.

Viene assicurato che l'esercito sovietico, convinto dell'inutilità della corsa al tonnellaggio, ha messo allo studio il problema subito dopo la fine della guerra. Ne sarebbe uscito qualche cosa di concreto se si crede ad un parlamentare americano che è rientrato dalla Germania con delle fotografie di carri di 90 cm di altezza.

In ultima analisi — conclude il Rougeron — sembra che questa sia la sola possibilità che ha l'arma corazzata per uscire dalla difficile congiuntura attuale.

Confronto tra gli eserciti inglese, statunitense e sovietico. — Military Review, ottobre 1950.

In Inghilterra i Capi di S. M. delle tre forze armate sono separatamente responsabili verso il Governo; negli Stati Uniti il Presidente del Comitato dei tre Capi di S. M. è responsabile verso il Governo per tutte le tre forze armate; in Russia il Capo del Comando unificato delle tre forze armate è un Ministro di Stato e da lui dipende una unica organizzazione detta « Retrovie delle forze armate » nella quale sono raggruppate le direzioni logistico-amministrative delle forze armate. Pertanto invece di avere tre enti separati, ciascuno facente capo all'industria civile ed al potenziale umano, si può dire che la Russia ha unificato lo sforzo bellico in due grandi organismi; forze armate costituenti un tutto unico e « retrovie », comprendenti la mobilitazione e direzione dell'industria civile e del potenziale bellico.

In tutti e tre gli eserciti che consideriamo, la formazione base comprendente tutte le armi e servizi è la divisione, ma mentre Stati Uniti e Russia incorporano in essa organicamente gli elementi di manovra, di appoggio e logistici, la Gran Bretagna aggrega gli elementi di appoggio in misura varia, di volta in volta, a seconda delle necessità. Vale a dire che non troviamo nel reggimento di fanteria britannico la compagnia carri armati, la compagnia mortai e la compagnia sanità che figurano invece nel reggimento di fanteria americano. Analogamente, nella divisione britannica non troviamo unità organiche di carri armati; esistono invece le brigate corazzate autonome che sono tante quante sono le divisioni di fanteria.

La divisione britannica è quella che ha il maggiore numero di effettivi, mentre quella russa è quella che ne ha il minore numero. La divisione sovietica corrisponde, approssimativamente, alla brigata britannica rinforzata.

La tabella seguente mette in evidenza le differenze principali nell'organizzazione della divisione nelle tre Nazioni che si considerano. E' interessante mettere in rilievo che i comandanti tedeschi alla fronte orientale hanno affermato che i carri russi, per quanto non bene rifiniti, sono efficientissimi. Il famoso carro JS ha tre mitragliatrici di cui una spara dalla parte posteriore della torretta; il pezzo da 122 è però a tiro lento ed ha appena una dotazione di 28 colpi.

MEZZI	GRAN BRETAGNA	STATI UNITI	U. R. S. S.
Artiglieria	Preponderanza di artiglieria campale. Azione improntata al tiro rapido e preciso di piccoli calibri. Nessun lancia-razzi. Tiro dei controcarri rinforzato da quello dei carri armati.	Preponderanza di artiglieria campale e di mortai pesanti su affusti a ruote. Azione basata sul peso dei proietti. Lancia-razzi mobili. Tutto il tiro controcarri è eseguito dai carri.	Tiro dei carri rivolti essenzialmente contro gli uomini. Tutte le artiglierie possono essere impiegate nel tiro controcarri. Scarsa art. leggera contraerei. Impiego della mitr. da 12,7 nel tiro contraerei.
Carri armati	Un tipo principale di carro armato per tutti gli scopi. Carri più lenti di quelli americani e russi. Carri meno potenti di qualsiasi tipo di carro pesante straniero.	Carri leggeri per ricognizione. Carri medi. Carri pesanti. Questi ultimi sono inferiori, come armamento, a quelli russi pesanti.	Carri a sagoma molto bassa.
Genio	Ampiamente equipaggiato e ben addestrato. Il genio di assalto fa parte delle truppe d'armata.	Il genio di assalto fa parte delle truppe divisionali.	Scarso addestramento teorico. Si fa affidamento sull'abile improvvisazione. Non esiste genio di assalto.
Armi portatili	La mitr. leggera costituisce la base delle armi portatili. Solo 4 mitragliatrici pesanti per btg. Nessuna difficoltà per i rifornimenti.	La mitr. pesante è in dotazione alla cp. Larga dotazione di armi automatiche nell'armamento individuale. Rifornimento complicato dalla grande varietà dei calibri.	Tutti i soldati sono addestrati ad impiegare le armi dei probabili avversari, per il caso di mancanza di proprio rifornimento.
Mezzi di collegam.	Largo impiego di stazioni radio.	Le telescriventi sono in dotazione alla divisione.	Si fa affidamento sulle linee di collegamento a filo predisposte.
Automezzi	Largo impiego di automezzi e rimorchi. Scarso impiego di mezzi corazzati per trasporti di personale. La maggior parte degli automezzi è in dotazione organica alle Unità.	Largo uso di mezzi corazzati per trasporto di personale. Nessuna moto. Per la ricognizione si usa la jeep. Largo uso di automezzi accentrati in appositi parchi	Una parte dei trasporti è a traino animale. Non esistono mezzi corazzati per trasporto del personale. Per la ricognizione si usano motociclette.

Per quanto concerne i servizi, si nota che, mentre nella divisione americana ciascuno dei servizi (artiglieria, genio, commissariato, ecc.) provvede alla manutenzione e riparazione dei propri materiali, nella divisione britannica queste attività sono tutte disim-

pegnate dalle officine del genio. L'organizzazione russa mira essenzialmente ai ricuperi nelle zone avanzate e le riparazioni si limitano quasi esclusivamente alla sostituzione di parti.

La proporzione tra i vari servizi varia da Stato a Stato. In Russia il servizio più forte è quello delle riparazioni e ricuperi; in Gran Bretagna, il servizio più forte è quello sanitario.

Nessuno dei tre Stati possiede autocarri da trasporto su terreno vario. Solo l'America possiede un tipo corazzato che si avvicina molto a questa categoria.

La paura delle mine. — Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift, fasc. 10, ottobre 1950.

L'interessante argomento trattato dall'A. fa seguito a quello già apparso sulla stessa Rivista — Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift — sotto il titolo *Il mezzo corazzato motivo di panico e di collasso psichico.*

Se la paura del carro armato mette a dura prova il combattente in difensiva, in contrapposto la paura delle mine si può definire la *psicosi dell'attaccante.* In realtà, si tratta di un collasso con evidenti effetti inibitori; le mine provocando appunto tale collasso raggiungono il loro scopo, che è quello di ritardare l'avanzata del nemico e di interromperne l'attacco.

Una truppa che abbia subito sfavorevolmente l'impressione delle mine e ne sia stata presa dalla paura, perde ogni slancio, vede mine dappertutto e teme di avere sotto i piedi, anche dove è materialmente impossibile, l'arma invisibile nemica. Questo timore aumenta in notevole misura in caso di attacco notturno o nella nebbia. In tali casi quindi è necessario impiegare altre truppe specializzate per aprire dei varchi nei campi minati, attraverso i quali far passare poi le truppe di attacco.

Già durante la prima guerra mondiale i campi minati ebbero parte importante e da essi ebbe origine la paura delle mine. E, in effetti, è sempre stato difficile superare le difese di una posizione costituita da reticolati e da campi minati; anche con il più massiccio fuoco di artiglieria non è mai stato possibile distruggere veramente i reticolati ed i campi minati di un ampio ed articolato sistema difensivo. Per tale ragione essenziale furono costituiti dei *battaglioni d'assalto,* particolarmente equipaggiati, che dovevano entrare in azione dopo una potente preparazione di artiglieria. Senza queste truppe, che materialmente aprivano i varchi, i reparti di fanteria, il cui spirito difensivo diminuiva sempre più con il progredire della guerra, rimanevano inchiodati dalla paura, senza riuscire a muoversi, davanti agli ostacoli della difesa e sotto il fuoco delle mitragliatrici.

Nella seconda guerra mondiale, sui teatri operativi della Russia centrale e meridionale, l'avanzata delle fanterie era resa difficile non dal reticolato o da altre difese passive che, anzi, era abbastanza raro incontrare, bensì dai campi minati, il cui impiego era molto diffuso da parte di ambedue gli avversari. I Russi sono sempre stati maestri nell'impiego delle mine di ogni tipo e le divisioni tedesche lo hanno sperimentato in ogni dove. La conseguenza fu che « la paura delle mine » fece divenire eccessivamente prudenti le truppe, causando notevoli perdite di tempo.

Particolarmente diffuso è stato l'impiego delle mine nei boschi, ai margini di essi, lungo le strade e nei viottoli e sentieri. I reparti che incappavano nelle mine in tale

ambiente e che per di più venivano battute di sorpresa dal fuoco delle mitragliatrici della difesa, immediatamente si fermavano e difficilmente riuscivano poi a rimettersi in movimento per la paura che avevano. E' da tener conto che nei boschi si aggiunge un senso di incertezza provocata dalle limitate visibilità e possibilità di osservazione. Particolari ripercussioni hanno avuto sul sistema nervoso delle truppe i contemporanei tiri di mitragliatrici e di fucileria provenienti da tiratori appostati sugli alberi e che hanno provocato panico e perdite talvolta molto ingenti. Soltanto vecchi combattenti sperimentati, di alto valore combattente e rotti alle sorprese, sono riusciti a superare tali contingenze.

Nel corso della sua esposizione, l'A., riporta una serie di casi per suffragare quanto espone e soprattutto per attirare l'attenzione del lettore sulle infinite possibilità d'impiego e di applicazione delle mine in ogni luogo ed ambiente ed in ogni momento o fase del combattimento.

Come vincere la paura delle mine?

L'A. si riporta a quanto ha già esposto nel suo precedente articolo, cui si è fatto cenno più avanti, e afferma che gli stessi principî addestrativi servono anche per combattere la paura delle mine.

In primo luogo il soldato deve essere orientato sull'aspetto esteriore, sull'impiego e sugli effetti di queste armi nonchè sui modi adatti per riconoscerne la presenza, per renderle innocue, per diminuire il loro effetto o per evitarle. Ben s'intende che sia la posa che la ricerca ed il disinnescamento delle mine è cosa che riguarda i pionieri, ma non sempre tali truppe possono essere a disposizione in fase di avanzata o nelle fluttuazioni del combattimento.

Già durante la guerra si era deciso una sorta di istruzione e di addestramento per le truppe tedesche. Difatti, sfruttando ampi campi di mine russi, superati dalle offensive, potè svolgersi un addestramento particolare per i reparti non specializzati, allo scopo di addestrarli a riconoscere i campi di mine, attraversarli e quindi a stabilirne e segnarne i limiti. Gli stessi campi sono poi serviti per svolgere esercitazioni molto proficue per reparti e unità complesse. Si è dimostrato, con l'esperienza fatta poi sul campo di battaglia, come le truppe che avevano avuto un tale addestramento si sono comportate — come l'A. indica con alcuni episodi — con maggior fermezza ed hanno saputo superare più facilmente delle altre truppe le crisi nervose conseguenti alle impressioni ricevute sul campo di battaglia.

L'A. conclude il suo studio affermando che, per quanto possa essere difficile riconoscere di primo acchito i campi minati e che soltanto con mezzi elettrici di ricerca è possibile avere dei risultati certi, si può ottenere che la truppa superi il senso della paura delle mine, come quella per il carro armato, ed il panico, rendendola conscia fin dal tempo di pace di queste armi e, quindi, meno influenzabile alla sorpresa derivante dalla loro presenza.

VARIE

SOMMARI DI RIVISTE

RIVISTA MARITTIMA

Novembre 1950

A. Jachino: *Ancora sull'affondamento della «Bismarck»*; A. Marolda: *Influenza dell'aria sui compartimenti stagni di bordo allagati per falla;* R. Terreni: *Il contributo della Marina italiana all'opera di esplorazione e di valorizzazione del Giuba;* R. Lefevre: *Alessandro Cialdi, comandante della Marina Repubblicana Romana del* 1849. Rubriche varie.

RIVISTA «L'UNIVERSO»

Novembre-dicembre 1950

A. Giannini: *Il Curdistan e la questione Curda;* Q. Maffi e G. Musso: *Sull'Himalaya del Punjab;* C. Casamorta: *Nel mondo delle carte antiche;* N. Naldoni: *Di un grande uomo e di un effimero impero;* G. Pratolongo; *Cinquantenario di una spedizione artica;* P. Scotti: *Il porto mercantile de La Spezia.* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale

HECHT SELIG: *L'atomo.* — Milano, Longanesi.

MIN. DIFESA-ESERCITO - ISP. MOTORIZZAZIONE: *N. 4821. Autoblindata leggera n. 8 Greghound.* — Roma.

MARRAMA VITTORIO: *Teoria e politica della piena occupazione.* — Roma, Ed. Italiane.

LAMBRUSCHINI RAFFAELLO: *Dell'autorità e della libertà.* (Pensieri di un solitario). — Firenze, La Nuova Italia.

GRATTON GIULIO: *Trieste segreta.* — Bologna, Cappelli.

FEDERICI LUIGI: *La teoria della piena occupazione.* — Bologna, Zanichelli.

EINAUDI LUIGI: *Principî di scienza della finanza.* — Torino, Einaudi.

Nuovo dizionario dei comuni e frazioni di comune con le circoscrizioni amministrative.

COCEANI BRUNO: *Mussolini, Hitler e Tito alle porte orientali d'Italia.* — Bologna, Cappelli.

CAPONE BRAGA GAETANO: *La vecchia e la nuova logica.* — Padova, Cedam.

CANEVARI EMILIO: *La guerra italiana. (Retroscena della disfatta).* — Roma, Tosi.

CALLEGARI G. PAOLO: *I Baroni.* — Milano, Garzanti.

BERDIAEV NICOLA: *Spirito e libertà*. (Saggio di filosofia cristiana). — Milano, Ed. di Comunità.
AGNELLUZZI LEONARDI: *Tecnica dei trasporti*. — Torino, Giorgio V.
TOMEUCCI LUIGI: *Il tramonto della nazione siciliana*. — Messina, Ferrara.
SCHUBATT WALTER: *L'Europa e l'anima dell'Occidente*. — Milano, Ed. di Comunità.
RENON LOUIS: *Sanskrit et culture*. — Paris, Payot.
QUADRI ROLANDO: *Diritto coloniale*. — Padova, Cedam.
PAPI G. U.: *Una condizione di successo del Piano Marshall*. — Roma, Bardi.

Direttore responsabile: Colonnello SIRO BERNABÒ

Proprietà letteraria e artistica riservata

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

ANNO VII - N. 2 FEBBRAIO 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

SOMMARIO

Pagina

Esito del concorso a premi per l'anno 1950 129

Fascicoli tecnici . . . . . f. t.

ARTICOLI

Gen. di brig. GINO BOCCIA: Dei gruppi e raggruppamenti tattici e relativi comandanti 131

Gen. di brig. PAOLO SUPINO: Preparazione dei quadri presso gli eserciti moderni 141

Ten. col. d'art. GIUSEPPE GIRAUDO: Incursioni anfibie . . 155

Gen. di brig. MAGGIORINO ANFOSSO: Fanteria e artiglieria da campagna nell'attacco 163

LABOR: Note sull'addestramento della truppa al combattimento . 169

Col. d'art. GUSTAVO SECCO: Artiglieria da montagna . . 181

Ten. col. di fant. RENATO CALO': Note sull'avanzamento degli ufficiali 195

Cap. d'art. PIERO BONA VEGGI: Il servizio di avvistamento nella difesa c. a. della Grande Unità 205

SPECOLA

Orizzonti - Mercati del ferro - Panorama - *Gamma* 211

NOTIZIE

CECOSLOVACCHIA: Composizione e addestramento dell'esercito . 221

FRANCIA: Nuova arma controcarri 221

STATI UNITI: Il corso 1950-51 presso la Scuola Comando e Stato Maggiore 222

La nuova tattica nell'impiego del mortaio da 60 . 222

Pagina

SVEZIA: Nuovi cannoni per la difesa contraerei . . . 222

STATI VARÎ: Gli aumenti dei bilanci in relazione alla situazione internazionale 223

RECENSIONI

L'aeronautica italiana nella seconda guerra mondiale - GIUSEPPE SANTORO 225

L'Ammiraglio Millo - Dall'impresa dei Dardanelli alla passione Dalmatica - OSCAR DI GIAMBERARDINO 227

Heer in Fesseln (Esercito in catene) - SIEGFRIED WESTPHAL . . 229

1812 - La campagna di Napoleone in Russia - EUGENIO TARLÈ . . 232

L'occupazione bellica - A. MIGLIAZZA 235

L'India dei Maharajà - FABIO MERZARI 236

Le marine militari italiane nel Risorgimento (1748-1861) - SANTE ROMITI 238

Il mito dello Stato - ERNST CASSIRER 240

Le vie della sete. (Esplorazioni sahariane) - ARDITO DESIO . . . 242

DA RIVISTE E GIORNALI

Imparate a difendervi dai guerriglieri - UNITED STATES ARMY COMBAT FORCES JOURNAL 245

Esperienze coreane - ALLGEMEINE SCHWEIZERISCHE MILITÄR ZEITUNG 247

Quello che i combattenti devono sapere sui teleproietti lanciati da terra contro obiettivi terrestri - UNITED STATES ARMY COMBAT FORCES JOURNAL 249

La strategia e le nuove armi - REVUE MILITAIRE SUISSE . . . 251

Addestramento all'orientamento notturno - REVUE MILITAIRE SUISSE 252

Plain english - UNITED STATES ARMY COMBAT FORCES JOURNAL . . 253

VARIE

Sommarî di Riviste 255

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale 255

ESITO DEL CONCORSO A PREMI PER L'ANNO 1950

La Commissione esaminatrice dei lavori presentati al Concorso a premi indetto dalla « Rivista Militare » per l'anno 1950, così composta:

Presidente: Colonnello Siro Bernabò

Membro: Ten. colonnello Corrado Sangiorgio

Membro: Ten. colonnello Romolo Guercio

Segretario: Ten. colonnello Antonio Orsi

ha assegnato i seguenti premi:

— L. 30.000 al lavoro dal titolo: *Lineamenti sull'organizzazione e la condotta della difesa costiera.* (Motto: « Labor omnia vincit »).

Autore: Generale di brigata Attilio Quercia;

— L. 30.000 al lavoro dal titolo: *Grandi unità alpine?* (Motto: « Frondent post nubila et vivent »);

Autore: Maggiore di artiglieria Enrico Ramella;

— L. 30.000 al lavoro dal titolo: *Il miglioramento culturale e professionale dei quadri.* (Motto: « La penna bianca »).

Autore: Generale di brigata Renato Righi.

— L. 30.000 al lavoro dal titolo: *Le truppe aviotrasportate: caratteristiche - possibilità di impiego.* (Motto: « Come folgore dal cielo »).

Autore: Colonnello di fanteria Giovanni Verando.

I lavori, secondo le norme contenute nel bando di concorso, restano di proprietà della « Rivista Militare », che si riserva la facoltà di pubblicarli integralmente o parzialmente.

La Direzione

FASCICOLI TECNICI

Per trattare quegli argomenti che per il loro carattere specifico non possono trovare posto nei fascicoli ordinari, la Rivista Militare *inizierà quanto prima la pubblicazione di* Fascicoli Tecnici *per tutte le Armi e Servizi.*

La trattazione dovrà quindi limitarsi agli argomenti di carattere tecnico-scientifico riflettenti:

— l'aggiornamento sulle recenti invenzioni e ricerche in materia di fisica nucleare, chimica, balistica, siderurgia, meccanica applicata, radioelettricità, batteriologia, costruzione di artiglierie, scienza delle costruzioni con particolare riferimento alla tecnica delle strade e dei ponti, ecc.;

— gli studi sulla motorizzazione con particolare riguardo alle sue applicazioni nel campo militare;

— le artiglierie e le armi della fanteria;

— l'organizzazione e la tecnica dei Servizi di sanità, di commissariato e amministrativi.

Ciò premesso, invito chi è particolarmente versato nella trattazione di tali argomenti a voler dare anche in questo campo quell'attiva collaborazione, che tanto ha contribuito all'ascesa del nostro periodico.

Dei citati fascicoli, uno, a scelta dell'abbonato, sarà distribuito **gratuitamente**; *gli altri, su richiesta, saranno ceduti a* **pagamento** *per una somma variabile da L. 200 a 300 ciascuno, spese postali comprese.*

La richiesta dovrà essere fatta col presente foglio, come è indicato a tergo.

IL DIRETTORE

Alla Direzione della « Rivista Militare »

Via San Marco, 8

Roma

Il sottoscritto chiede che gli sia inviato, **gratuitamente,** *uno dei seguenti fascicoli* (cancellare quelli che non interessano):

Fascicolo tecnico per la fanteria;
Fascicolo tecnico per l'artiglieria;
Fascicolo tecnico per il genio;
Fascicolo tecnico per le truppe corazzate;
Fascicolo tecnico per i servizi;

e che gli siano inviati, a **pagamento,** *i seguenti fascicoli* (cancellare quelli che non interessano):

Fascicolo tecnico per la fanteria;
Fascicolo tecnico per l'artiglieria;
Fascicolo tecnico per il genio;
Fascicolo tecnico per le truppe corazzate;
Fascicolo tecnico per i servizi.

Data .....

Cognome e nome .....

Grado, arma o servizio .....

Recapito .....

.....

DEI GRUPPI E RAGGRUPPAMENTI TATTICI E RELATIVI COMANDANTI

Gen. di brig. Gino Boccia

Alcuni articoli apparsi in questi ultimi mesi sulla « Rivista Militare » (1) e le varie discussioni sorte in occasione di manovre ed esercitazioni hanno mostrato ancora una volta il forte travaglio che turba l'animo di parecchi ufficiali di fanteria di fronte al difficile problema dell'azione di comando di unità che, per il complesso impiego di tanti mezzi diversi che la battaglia richiede, hanno assunto proporzioni organiche eccessive e di ben complicata e difficile comandabilità.

Spesso ci si trova di fronte a soluzioni più o meno accettabili a seconda dei concetti (che qualche volta appaiono pregiudizi) dai quali si parte per l'analisi del problema; ma non ancora si nota — è parere strettamente personale — una decisa volontà di porsi di fronte alla realtà delle cose.

A me sembra che il ritmo continuamente crescente dell'evoluzione dei mezzi e dei metodi di combattimento, non trovi nell'animo e nella mente di parecchi uno stesso ritmo di adattamento, facendoci correre il rischio di dover constatare un bel momento di essere rimasti arretrati e di non essere nelle migliori condizioni per riprendere celermente quanto perduto. E ciò non tanto per i metodi di lotta, ma specialmente per gli ordinamenti dei reparti o unità che quelle lotte debbono affrontare.

E così mentre da un lato, per un umano, ammirevole ed elogiabile spirito tradizionalistico non ci si vorrebbe staccare da un ordinamento che, a parer mio, è già superato, dall'altro si sente la necessità della formazione di veri e propri comandanti perchè si sente sempre il bisogno che questi abbiano caratteristiche non comuni, specie per massima destrezza e capacità coordinatrice, onde essere sicuri dell'armonico sfruttamento di tutto ciò che la scienza ci fornisce oggi e ci fornirà domani e che oramai è adoperato sia nelle grandi che nelle piccole unità.

Ho l'impressione che il travaglio di cui ho fatto cenno possa trasformarsi o prima o poi in una vera e propria crisi di doppia natura:

---

(1) Mi riferisco in particolare a quello del ten. col. Antonio Severoni: *Basi di fuoco: visione moderna del fuoco di fanteria nell'attacco* (maggio 1950) ed a quello del ten. colonnello Forlenza: *Un nuovo comandante: quello del gruppo tattico* (giugno 1950).

— *psicologica,* perchè in tutti i fanti — niuno escluso — si vorrebbero riscontrare quelle qualità di spirito, di ardimento, di sprezzo del pericolo dei fanti di un tempo e cioè di quelli che effettivamente affrontavano il nemico con la baionetta in canna e facevano scudo col proprio petto alla sua reazione e ciò non è possibile per ovvii motivi (1);

— *evolutiva,* perchè pur riconoscendolo tutti ed affermandolo continuamente, che oramai nella lotta il fattore predominante è il fuoco sviluppato da mille mezzi diversi, si tentenna ancora nell'orientarsi verso quella specializzazione che di giorno in giorno s'impone e che è invece — a mio avviso — il metodo migliore, se non il solo, per il sicuro e massimo rendimento delle armi sul campo di battaglia.

E che questo stato di perplessità ed incertezza esista lo afferma il fatto delle diverse soluzioni proposte per l'azione di comando nel battaglione, alcune delle quali giungono perfino a conclusione, mi si perdoni il termine, addirittura astruse e che tenderebbero a scardinare le basi della stessa gerarchia militare.

Spinto da una profonda volontà collaboratrice per la risoluzione di tanti problemi ancora non risolti, io credo sia giunto il momento di porsi qualche domanda nei riguardi dell'ordinamento di alcune unità ed a risposta concretata risalire poi al problema da essa derivante della formazione più conveniente dei comandanti.

E la prima domanda che possiamo prospettarci è questa:

Sarebbe più opportuno orientarsi verso ordinamenti rigidi o invece adottare sistemi che consentissero una conveniente elasticità?

E per partire da una unità considerata basilare — il battaglione — la sua formazione organica è ritenuta veramente rispondente a tutte le situazioni nelle quali potrà essere costretto ad agire ed in qualsiasi terreno, in attacco o in difesa? Il suo complesso è o non è di facile comandabilità?

Se esaminiamo il problema dal punto di vista dell'impiego, noi già notiamo come i fronti assunti dal battaglione in attacco o le aree ad esso assegnate per la sistemazione a difesa, non permettano più un'azione diretta di comando, non permettono, nella quasi totalità dei casi, ad un comandante di osservare di persona l'azione svolta dalle proprie compagnie e decidere in conseguenza. L'azione di questo comandante si svolge oggi tramite una fitta rete di collegamenti che deve ad ogni costo funzionare, se vogliamo che una azione, offensiva o difensiva che sia, preordinata ed organizzata nei più minuti dettagli, possa svolgersi con maggiore aderenza al concetto d'azione preformato dal comandante medesimo e se vogliamo che egli possa tempestivamente intervenire a seconda del mutevole andamento del combattimento.

---

(1) Oggi, nell'epoca del mitra, della bomba atomica, del carro armato di 70 tonn. c'è chi preferirebbe gli *assaltatori armati di pugnale!*

E la vera azione di comando — lotta durante — per le impreviste situazioni che lo svolgersi degli avvenimenti presenta, si tramuterà sempre in disposizioni di varia misura, ma interessanti o gli elementi destinati a muoversi o quelli destinati a fornire le quantità di fuoco perchè il movimento dei primi possa svolgersi.

E' chiaro quindi che una prima distinzione organica è necessaria, perchè non credo possa esistere chi ravvisi nelle caratteristiche intrinseche di coloro che costituiscono i due gruppi di combattenti, cioè quelli che devono agire prevalentemente col fuoco e quelli che hanno come compito preminente l'assalto, le stesse doti, le stesse qualità, le stesse necessità di addestramento.

Diversamente facendo, confonderemmo gli assaltatori con i mortaristi, i mitraglieri, i cannonieri ecc. senza tener conto delle altissime qualità *specifiche e personali* che devono possedere i primi e che possono riscontrarsi in misura anche modesta nei secondi per i quali invece *ciò che maggiormente conta è la capacità materiale e la compagine morale collettiva del reparto cui appartengono.*

E se partiamo dal concetto che ad ogni azione che si ha in animo di svolgere o si è costretti a subire occorre assegnare i mezzi adeguati (possibilmente in esuberanza); se si tiene conto che uno dei fattori che maggiormente pesa nell'esame analitico del problema tattico è la caratteristica del terreno sul quale si deve operare; se si osserva infine che spesso non è possibile scendere al disotto di determinati limiti di settore da assegnare ad una determinata unità; si è portati a concludere che *un rigido ordinamento,* non potendo mai soddisfare pienamente le tante situazioni che potranno verificarsi, risulterà quasi sempre, nei suoi organi principali di fuoco e movimento, o in eccesso o in difetto.

L'*eccesso,* in caso di ricchezza (che escluderei senz'altro per noi), potremmo anche trascurarlo, sebbene sia sempre contrario a quel senso di economia che anche in battaglia mantiene il suo valore potenziale, mentre il *difetto* può essere causa di gravi inconvenienti specie se non si ha la possibilità di sopperirvi in tempo giusto e con la quantità di mezzi che la situazione del momento imporrebbe.

Ed allora, non è forse meglio avere la possibilità, fin dall'organizzazione della battaglia, di potere adeguare i mezzi necessari alla situazione contingente raggruppando le varie unità in modo che risultino poi pienamente rispondenti al prevedibile lavoro da richiedere ad esse?

E' possibile effettuare ciò irrigidendoci in un determinato tipo di battaglione alla cui azione potremmo sì far concorrere altri elementi e sempre in modestissima misura, ma dal quale nulla potremmo trarre per l'inscindibilità della propria costituzione organica?

E se il numero degli assaltatori di cui esso è fornito dovesse risultare esiguo, ove potremmo trarre quelli che la situazione richiederebbe di impiegare?

E se alcune unità di fuoco, quali ad esempio quelle controcarri, dovessero risultare non impiegabili, che cosa ne faremmo?

E se un terreno di particolari caratteristiche imponesse di adoperare per alcune unità un numero maggiore di armi a tiro teso e per altre un numero maggiore di armi a tiro curvo, come potremmo sopperire a queste esigenze se non scompaginando quanto invece vogliamo assolutamente e rigidamente mantenere compatto?

* * *

E' mia personale convinzione che oramai il *gruppo tattico* s'imponga e che la sua elasticità di ordinamento possa meglio rispondere alle varie esigenze d'impiego.

Ed anche nella costituzione organica delle compagnie, io preferirei vedere un numero vario di plotoni, lasciando soltanto questi in un rigido complesso organico onde imporne l'impiego in un sol blocco. In tal modo si escluderebbe la possibilità di impiegare assaltatori in plotoni ridotti dagli eventi a pochi uomini soltanto, di impiegare nelle unità di fuoco armi isolate (caso da considerare eccezionale) di pochissimo rendimento.

E se dal *gruppo tattico,* unità che io vedrei costituita soltanto con armi della fanteria, risaliamo al gradino successivo del *raggruppamento tattico,* unità nella quale occorre prevedere l'impiego normale di armi diverse, l'elasticità dell'ordinamento si afferma maggiormente, perchè ben difficilmente, in attacco o in difesa, potremmo trovarci nelle condizioni di impiegare l'intero reggimento di fanteria come oggi lo si considera e con i soli mezzi che possiede, mentre anche qui il caso dell'*eccesso* o del *difetto* si presenta ugualmente ed in misura più grande di quella precedentemente esaminata.

* * *

Mi si potrà obiettare che un simile sistema di ordinamento verrebbe forse a sminuire tutti quei fattori di carattere morale e spirituale che tanto valore hanno nella compagine delle unità e che si basano massimamente sulle glorie del passato, sulle tradizioni eroiche di ciascun reparto; elementi questi che vogliamo invece sussistano e splendano sempre nell'animo di ogni combattente e nelle unità grandi o piccole cui essi appartengono.

Nulla di tutto ciò potrebbe avvenire, perchè il battaglione od il reggimento (sia pure sottoforma di raggruppamento) dovrebbero ugualmente continuare a svolgere la loro opera in pace, quali organi di addestramento, di disciplina, di amministrazione, così come avviene attualmente; mentre, all'atto dell'impiego, dei vari reparti da essi preparati, al momento che questi devono dimostrare le vere qualità possedute, di fronte a pericoli e pene che la lotta impone, queste diverse unità di varia provenienza acquisterebbero

altri fattori morali da sfruttare, quali lo stimolo, l'esempio, il paragone, fattori certamente capaci — ne son certo — di mutare qualsiasi azione in una continua gara di virtù e di sapere, di spirito e di abnegazione, di sacrifici e di ardimento. E tutto ciò contribuirebbe a tenere altissimo il tono dello spirito e la capacità combattiva dei reparti medesimi.

Così, la conformazione elastica dei gruppi e dei raggruppamenti tattici ci porterebbe automaticamente a quella specializzazione che di giorno in giorno si appalesa sempre più necessaria rendendo oltremodo semplici i compiti da assegnare ai più piccoli comandanti.

Inculchiamo nel loro animo concetti semplici e molto chiari, pretendiamo che siano provetti maestri nell'impiego intelligente e redditizio delle armi, evitiamo di trasferire prematuramente le loro menti in campi più vasti di *manovre o di azioni a largo raggio* che le loro modestissime unità non effettueranno mai ed avremo raggiunto un meraviglioso scopo: quello di costituirci dei piccoli reparti specializzati di altissimo rendimento. E non dimentichiamo che, nei riguardi dei plotoni e delle compagnie, dovremo pur fare affidamento nel forte contributo di ufficiali di complemento ai quali, è ovvio, si può richiedere soltanto quello che ad essi è stato possibile insegnare *molto bene* nei brevi periodi di servizio e di richiamo: cioè cose semplici, ma profondamente conosciute.

In sostanza queste *unità di specialisti* non dovrebbero essere altro che le intelligenti esecutrici di ordini ricevuti da chi per grado, cultura professionale, esperienza e qualità coordinatrici è in condizioni di analizzare situazioni e compiti, e tradurre in sintesi le decisioni da prendere per raggiungere un determinato scopo.

Lungi da me qualsiasi intenzione di criticare le norme finora seguite nell'addestramento di questi reparti, perchè è soltanto un desiderio profondo, quasi assillante che mi sostiene e mi spinge pur di vedere questi piccoli elementi sempre più precisi e sicuri nell'uso delle armi, sempre più pronti e snelli nello svolgimento di azioni oltremodo semplici e chiare che ad essi possono affidarsi.

Chiedere di più potrebbe farci correre l'alea di ottenere risultati modesti mentre a noi occorre, in qualsiasi specialità, portare il tono dell'addestramento ad un altissimo valore anche in considerazione della brevità dell'attuale periodo di ferma.

* * *

La riunione di piccole unità di specialisti per la formazione dei gruppi tattici e la formazione varia dei raggruppamenti tattici, fa sorgere il problema della formazione dei relativi comandanti.

Le considerazioni esposte su questa stessa rivista dal ten. col. Forlenza sono condivise anche da me. Ne ho trattato in altri lavori, ne ho discusso con

tanti altri ufficiali e noto con piacere che, mentre questo argomento appassiona molto gli studiosi, le idee che qui esporrò hanno trovato grande comprensione e simpatia.

Effettivamente, questo nuovo comandante non esiste ancora, mentre il bisogno di possederne in discreto numero si afferma e cresce di giorno in giorno.

E siccome io vedrei il gruppo tattico (1) costituito di unità varie di assaltatori ed unità varie di armi di accompagnamento, io vedrei quale suo comandante il maggiore di fanteria, il quale per giungere a quel grado ha dovuto percorrere la carriera nelle varie specialità dell'arma acquistando il titolo di specialista di ognuno dei mezzi che il gruppo tattico adopererà; nel periodo di tempo che si prevede dovrà trascorrere in quel grado (otto anni circa), potrà con sicurezza completarsi con l'esercizio e diventare un comandante che, alle doti di carattere tecnico già possedute, aggiunga quelle organizzative e coordinatrici che gli saranno necessarie per la completa funzione di comando.

In questo gruppo tattico, potranno essere presenti in numero maggiore o minore determinate unità: l'impiego sarà sempre di mezzi limitati e destinati a svolgere la propria azione in ristretti limiti di spazio e di tempo; il risultato da raggiungere sarà sempre quello di porre in atto il migliore sistema pur di riuscire a coordinare l'azione del fuoco e quella del movimento.

E qualora l'andamento della battaglia dovesse richiederlo, questo comandante potrà sempre contare sul contributo di altre unità o sull'intervento temporaneo di armi di potenza superiore a quella posseduta dalle proprie, alle quali indicherà con precisione il lavoro da compiere per sfruttarne la potenza ai propri fini. Ma di queste ultime è bene non ne possegga in proprio se vogliamo metterlo in condizioni di agire, di muoversi, di possedere insomma una forte snellezza quale è prevedibile possa occorrere in avvenire.

Per il raggruppamento tattico le cose sono alquanto diverse perchè la varia costituzione di esso consiglierebbe, per la scelta del comandante, di orientarsi diversamente.

Come giustamente afferma il già citato ten. col. Forlenza, alla formazione di questi comandanti devono concorrere tutte le armi, perchè effettivamente in tutte, nessuna esclusa, e nel grado di colonnello noi possiamo certamente rintracciare chi per esperienza, per passione, per tendenza, per qualità di carattere e per cultura tecnico-professionale ci dona maggiore fede di diventare un ottimo comandante: *il vero specialista nell'impiego di armi diverse, il vero maestro del coordinamento, nell'impiego dei mezzi affidatigli.*

---

(1) Per intenderci su questa terminologia è bene io chiarisca il mio pensiero. Io considero questa unità all'incirca come un battaglione, ma molto snello e di costituzione varia, mentre per il raggruppamento tattico io intendo qualcosa che si avvicini (anche riferendolo) al reggimento, ma con artiglierie.

A parer mio, il problema non è di difficile soluzione. Basta un po' di buona volontà da parte di tutti, basta avere fiducia profonda e sincera nell'altrui operato; basta bandire dall'animo di ognuno per poi aborrire quel certo senso di esclusivismo o privativa che, volere o no, spesso affiora e che mentre è deleteria alla vita delle nostre sane istituzioni, non potrà mai contribuire alla risoluzione del problema.

Tutti sappiamo che il grado di colonnello si raggiunge dopo una severa selezione *e che solo pochi,* in relazione alla massa degli ufficiali di un esercito, possono aspirarvi, dovendo possedere *ed in larga misura* quelle doti particolari di cui ho fatto cenno.

Orbene, visto che quel grado si raggiunge o perchè si è diventati veramente specialisti nel coordinare l'azione di armi diverse (veri comandanti di unità) o perchè si è diventati veramente eletti maestri nella profonda conoscenza tecnica di armi specifiche (veri professori nell'impiego di mezzi determinati) *riuniamo in un unico ruolo i colonnelli* e traiamo da questa massa sia i comandanti dei nostri raggruppamenti tattici, sia gli eletti specialisti dei quali sentiamo assoluta necessità, perchè sono proprio essi che nello stabilire le norme d'impiego in relazione alle caratteristiche tecniche delle armi varie, daranno ai primi i mezzi per coordinarne l'azione in campo pratico.

Se si esamina la soluzione prospettata dal lato delle carriere (*parte delicatissima*), non si può disconoscerne il vantaggio per la serenità e (diciamolo pure) tranquillità che il sistema apporterebbe orientandoci anche verso quel ruolo unico che, se per alcuni risolverebbe molti problemi, a parer mio, è ben difficile possa, adesso, attuarsi integralmente.

Un tempo, avevamo soltanto il ruolo unico dei comandanti di C. A., poi si passò al ruolo unico dei generali di divisione, successivamente anche per i generali di brigata fummo costretti ad adottare lo stesso sistema. Ora io credo che le necessità attuali e quelle prevedibili per il futuro già ci consiglierebbero a scendere un gradino ancora *ed istituire il ruolo unico dei colonnelli* in considerazione anche del concetto cui si ispirano i criteri d'avanzamento e cioè che la carriera per la massa degli ufficiali termina al grado di tenente colonnello lasciando proseguire oltre soltanto pochi e severamente scelti.

Se il sistema si esamina poi dal punto di vista dei vari incarichi da assegnare ai colonnelli ed alle loro possibilità di carriera, noi riscontriamo che a tutti rimarrebbe aperta la via per raggiungere anche il grado massimo della gerarchia, perchè in ogni esercito, non solo occorreranno comandi specifici d'arma, ma occorreranno altresì organi tecnici superiori con funzioni sia direttive sia di comando.

* * *

E per chiudere quest'argomento è opportuno che io accenni, sia pure sommariamente, alla costituzione dei comandi di raggruppamento tattico ed alla loro funzione.

E' ovvio che accettando sia l'idea della specializzazione sia quella dei gruppi e raggruppamenti tattici, non potrebbero sussistere vere e proprie unità d'impiego preventivamente definite.

I comandi di raggruppamento tattico costituirebbero elementi *in potenza* alle dirette dipendenze dei comandi di G. U. e provvisti non soltanto di tutti gli organi ritenuti necessari per l'immediata funzione di essi (unità di comando, elementi per l'osservazione, collegamenti ecc.), bensì di unità varie di specializzati non per un impiego diretto, ma per l'integrazione ed il completamento dei gruppi tattici che al momento opportuno entrerebbero a far parte dei raggruppamenti tattici.

I gruppi tattici invece dovrebbero essere costituiti col numero strettamente indispensabile di unità di fuoco e di movimento per rendere snelle e rapide le azioni ad essi affidate, ma *con un organo di comando che riesca facilmente ad accogliere e guidare* tutte quelle altre unità di fuoco e movimento che la situazione contingente e l'azione da svolgere consiglierebbero di assegnare per il proprio completamento.

Come si vede, elasticità massima negli uni e negli altri, maggiori possibilità di adeguare i mezzi alle necessità contingenti, massima economia e più facile azione di comando.

E la G. U., all'ingrosso, risulterebbe formata da un certo numero di comandi di raggruppamenti tattici alle dirette dipendenze del comandante la G. U.; da un certo numero di gruppi tattici, anche di varia costituzione, e di unità specialisti di fanteria alla diretta dipendenza del comandante d'arma; e di una determinata quantità di artiglieria, di vario tipo, direttamente dipendente dal comandante l'artiglieria.

I raggruppamenti tattici, con i propri elementi, completerebbero i gruppi tattici, le unità specialisti e le artiglierie completerebbero i raggruppamenti tattici.

E le varie combinazioni possibili, ne sono certo, favorirebbero la risoluzione di tanti e tanti problemi compresi quelli che molte volte si presentano con particolari caratteristiche non sempre prevedibili.

In sostanza, si vorrebbe tendere ad una forte economia di uomini e di mezzi e ad un migliore adeguamento dei mezzi stessi in relazione agli scopi da raggiungere.

L'idea non è nuova perchè per alcune unità meccanizzate è già adottato qualcosa di simile, ma io credo che un ordinamento di questo genere con caratteristiche tutte proprie, atte a facilitare l'aderenza alla realtà, meriti l'attenzione degli studiosi e possa consigliare di discuterne ampiamente per approfondire l'analisi e trarne con la massima approssimazione pregi e difetti necessari ad esprimere un ponderato e scrupoloso giudizio.

Anche il compiere prove pratiche o esperimenti in questo campo non costerebbe nulla, perchè qualsiasi esercizio in merito contribuirebbe ugualmente all'addestramento che noi vogliamo si compia attualmente presso i reparti.

Riconosco che un'organizzazione del genere richiederebbe un rigido e severo addestramento per potere raggiungere un *costante uniforme ed elevato rendimento dei reparti,* ma questa non è difficoltà insuperabile perchè tutta la nostra attività, *specializzandoci,* dovrebbe proprio essere orientata verso sistemi e metodo semplici, ma nello stesso tempo rigidi, severi ed uniformi per la piena e sicura rispondenza, nell'impiego, delle varie unità.

Raggiunto questo risultato, il rendimento delle piccole e grandi unità di combattimento, risalirebbe e dipenderebbe dalle virtù e capacità dei *vari comandanti* per la completa formazione dei quali, tutto quello che si può spendere in ogni campo è ben speso e benedetto.

* * *

In conclusione, quanto ho espresso vorrebbe tendere a semplificare e specializzare l'addestramento e la preparazione delle unità di fanteria (così come avviene per quelle di artiglieria); a snellire piccole unità, per facilitarne l'impiego e perchè diano il rendimento massimo; a risolvere il problema della comandabilità dei reparti; a fornire succinte ma ponderate idee nella più opportuna costituzione organica dei reparti; il tutto in vista del continuo aumento dei mezzi che la scienza ci offre e ci offrirà in avvenire, aumento che tende a complicare i sistemi di lotta, e richiede comandanti sempre più provetti per il contemporaneo impiego dei vari elementi sul campo di battaglia.

PREPARAZIONE DEI QUADRI PRESSO GLI ESERCITI MODERNI

Gen. di brigata Paolo Supino

1. - La controversia se la guerra sia materia di arte o di scienza è di vecchia data e ha già dato luogo a una estesa letteratura.

E' vero che si parla correntemente di arte militare per indicare talune discipline militari, ma la denominazione ha soprattutto un'origine storica e non costituisce elemento decisivo nè in un senso, nè nell'altro.

Alcuni secoli or sono si solevano chiamare arti professioni o mestieri che oggi si considerano senza incertezze attività tecniche. D'altra parte a quel tempo le discipline tipicamente scientifiche odierne o non esistevano o non erano ancora uscite dalla crisalide di una trattazione sprovvista di metodo rigoroso, che è stato introdotto in epoca molto più recente.

« Le trattazioni dell'arte della guerra, come quelle analoghe del ben pensare, del ben agire o del ben parlare o del ben dipingere e del ben edificare e simili (arte della logica, arti della prudenza, grammatiche e precettistiche, pittoriche e architettoniche, ecc.) erano concepite come dirette al fare e perciò si dicevano « arti nel senso originario di "tecniche" » (B. Croce) (1).

Molto probabilmente non esistono nè una scienza nè una arte della guerra e la controversia sarebbe fondata su di un equivoco, dato che accolta questa tesi verrebbe negata la materia del contendere.

Ma se si ammette che nelle attività militari coesistano un contenuto artistico e un contenuto scientifico, è logico inglobare entrambi nel concetto comprensivo e moderno di una « tecnica », la « tecnica della guerra », eliminando un'antitesi solo apparente perchè si tratterebbe di aspetti distinti di attività che acquistano stretta connessione dai fini comuni cui sono rivolte.

Una definizione corrente considera una tecnica come l'insieme delle attività intese al perseguimento di determinati scopi, sistematizzato in conformità di un metodo razionale provato dall'esperienza.

In questo senso, considerato il carattere tecnico-scientifico che hanno assunto le attività riguardanti la guerra — e in particolare la preparazione e l'impiego di forze armate moderne — non dovrebbero sussistere contrasti circa il riconoscimento di una « tecnica della guerra » in luogo di una problematica scienza e di una problematica arte della guerra.

---

(1) B. Croce: *Ultimi saggi*. — Ed. Laterza.

2. - La tesi postulata ha interesse di carattere generale ma merita di essere approfondita perchè dal suo esame e discussione si possono trarre indirizzi utili per la formazione di quegli esperti militari che costituiscono i quadri dell'esercito, cioè i comandanti di tutti i gradi gerarchici delle forze armate di terra.

La tecnica militare ha per sostanza la parte specificamente militare del corredo di cognizioni — oggi particolarmente ampio — che deve essere in possesso di esperti o di professionisti militari (formazione culturale militare).

Peraltro esistono molte altre cognizioni, anche esse indispensabili per un'adatta formazione dei quadri, che sono in comune con attività professionali non militari (formazione culturale extramilitare).

E' evidente che non sussiste una distinzione netta tra le due categorie di cognizioni; d'altronde, più che ricercare una linea di separazione, mette conto di porre in rilievo che cultura militare e cultura extramilitare partecipano dell'apporto di discipline varie che danno sostanza al concetto di studi militari, intesi come il sistema delle materie (militari p. d., giuridiche, sociali, economiche, scientifiche) la cui conoscenza è indispensabile per la formazione di capi militari.

L'affermazione di una tecnica militare, in contrapposto alla negazione di un'arte o di una scienza della guerra, consente di asserire che la preparazione di quadri militari deve essere improntata a procedimenti razionali e obiettivi quali sono richiesti per l'acquisto di una abilitazione tecnica e non può essere lasciata a metodi soggettivi d'intuizione, nei quali per generale consenso consiste l'apprendimento di un'arte, nè può appoggiarsi ai metodi rigorosi fondati su rapporti immutabili tra leggi e fenomeni che sono appannaggio delle scienze.

Nel quadro di una tecnica militare, procedimenti razionali vogliono dire procedimenti fondati sull'esatta conoscenza dei mezzi e delle loro prestazioni pratiche in ogni circostanza concreta e sul costante adeguamento dei mezzi agli scopi.

Le norme che regolano gli accennati procedimenti non hanno la precisione di leggi scientifiche, bensì un carattere di aleatorietà — entro limiti definiti di massima — che ne consente l'applicazione come probabilità in molti casi assai vicine alla certezza, ma non come verità di valore assoluto.

Anche esse sono il frutto di un'esperienza ma sarebbe indebito applicare ai fatti di guerra una metodologia sperimentale perchè la caratteristica differenziale di quest'ultimi consiste nella dipendenza da un numero considerevole di parametri, la maggior parte dei quali è apprezzabile soltanto in linea di valutazione soggettiva, cioè di opinione.

3. - L'esercizio del comando di forze armate richiede in tutti i gradi l'applicazione del raziocinio e non fa ricorso all'intuizione che in misura molto limitata.

Accolto questo concetto, è necessario affermare subito che l'applicazione del raziocinio avviene spesso in circostanze eccezionali, e ciò accade in particolare nei momenti più importanti, e di conseguenza sono indispensabili modalità di prestazione che conservino rispondenza anche nelle accennate circostanze.

Si ritornerà più oltre su questo aspetto della questione che ha un considerevole interesse.

Per il momento importa affermare che il personale di inquadramento deve essere preparato a forme di prestazione atte ad assicurare i più larghi margini individuali, perchè occorre essere preparati al peggio per rendere a sufficienza in circostanze soltanto gravose.

Queste forme possono individuarsi nella esecuzione di larga parte dell'attività operativa secondo modalità la cui caratteristica saliente è l'astrazione da un'analisi esplicita e formale di relazioni logiche tra dati di impostazione e decisioni di comando.

Astrarre da un'analisi esplicita e formale non vuol significare procedere alla cieca, su schemi preconcetti e prescindendo dall'esigenza permanente di provvedimenti conformi e per di più uniformi, nel senso che differenti individui prenderebbero le stesse decisioni nelle stesse circostanze (la disciplina delle intelligenze è un prezioso attributo di quadri bene addestrati e di alto valore), nè equivale a rinunziare a nessi razionali tra premesse e conseguenze. Vuol dire conseguire lo scopo per altre vie, ad esempio richiedendo ad atti psichici riflessi, istintivi e rapidi, quanto in altri campi professionali si domanda a un lavoro mentale di applicazione e di durata senza confronto maggiori.

Penetrare l'essenza di processi mentali del genere non ha soltanto il pregio intrinseco di una indagine suggestiva, ma soprattutto quello di orientare un lavoro complesso nel senso più rispondente.

Di regola quando si parla di atti istintivi si fa riferimento più al dominio di una sensibilità generica che a quello di un'intelligenza vera e propria.

L'imperfetta conoscenza di molta parte dei processi mentali induce ad attribuire le manifestazioni psichiche procedenti per linee differenti dall'ordinario ragionamento a stati particolari della coscienza, o secondo altri di una sub-coscienza, nei quali si manifestano connessioni immediate, automatiche tra premesse e conseguenze.

Ma se queste connessioni immediate rispettano i nessi logici — cioè sono connessioni logiche — esse danno luogo a esiti soddisfacenti ed è un fatto che i tecnici, a conoscenza di una grande massa di dati correnti, preparati a usarli e abituati alla risoluzione dei problemi professionali, si abilitano coll'esercizio a « sentire » le linee delle soluzioni idonee e a respingere « per sensazione » le soluzioni non accettabili.

Coll'accenno ad atti immediati logici non si propone un bisticcio di parole, ma si punta l'indice su fatti di innegabile importanza pratica.

In particolare è in questa sfera di attività psichiche che si forma presso i tecnici militari il cosiddetto « senso tattico » e si perfezionano in generale le attività d'impiego sul terreno.

Si ricorda a questo proposito l'accenno del v. Clausewitz a « quel dono particolare che permette di rendersi conto del rapporto che intercede tra il fatto guerresco e il terreno sul quale tale fatto si svolge » (1).

In generale, i problemi della tecnica militare non hanno alcun carattere di trascendenza e ancor oggi « sono tutti d'esecuzione », ma per una parte assai importante debbono essere risolti in circostanze che esigono disposizioni sollecite e talora immediate.

Affermare l'esigenza di disposizioni sollecite e immediate equivale a dichiarare inammissibili incertezze, tergiversazioni e controprove. E' un fatto che molto sovente nel campo operativo la prova è reperibile soltanto nel successo o nell'insuccesso.

L'attitudine a decidere presto e bene, mediante una rispondenza immediata, automatica e razionale, è dote molto importante per i tecnici militari e di essa si debbono curare formazione e aggiornamento presso i quadri di tutti i gradi.

Questi concetti non sono nuovi, poichè sono di frequente ricordati nella letteratura tecnica militare.

Valga una citazione a dimostrarlo:

« . . . les principes sont en petit nombre et d'une extrême simplicité.

« Mais, ce qui est plus ardu, c'est de façonner son esprit de telle sort qu'il en arrive, spontanément et par le jeu de véritables réflexes... qu'il lui devienne pour ainsi dire impossible de concevoir un procédé d'exécution qui ne soit respectueux de leurs lois » (2).

4. - E' appena necessario ricordare che le qualità e la preparazione dei quadri militari, sino adesso considerate fattori comuni, hanno differente contenuto secondo i gradi ai quali di volta in volta ci si riferisce.

Nei gradi minori i nessi tra pensiero e azione debbono essere pressochè istantanei, in aderenza alle caratteristiche di rapida evoluzione della vicenda tattica e delle esigenze conseguenti del comando di piccoli reparti. Nei gradi più elevati essi acquistano i lineamenti di una rispondenza rapida tra impostazione di problemi e decisioni di comando.

In ogni caso le modalità d'azione dei quadri debbono improntarsi a rapidità di ambientamento, all'esercizio della volontà, alla conoscenza approfondita dei mezzi, a uno spiccato senso tattico, tutti requisiti che sono il frutto di un'attività applicativa piuttosto che il risultato della sola cultura che deriva dallo studio.

---

(1) v. CLAUSEWITZ: *Vom Kriege.* — Ed. Dümmler.

(2) Col. ALLÉHAUT: *Tactique Générale.* — Ed. Lavauzelle.

E' stato già accennato all'opportunità di distinguere negli studi militari a fianco di una formazione culturale militare una formazione culturale extramilitare.

Adesso è possibile precisare che contemporaneamente a una cultura militare da acquisire con lo studio dovrà sussistere un'accurata formazione tattica da demandare all'addestramento d'impiego.

Studio e addestramento traggono ulteriore apporto da un'educazione morale e da una preparazione fisica con l'obiettivo di realizzare l'elemento d'inquadramento tipico, cioè perfettamente qualificato.

Come ogni altra attività di formazione professionale anche la preparazione di quadri militari — che riveste un'altissima importanza tra i compiti d'organizzazione di forze armate — si sostanzia in un metodo appropriato del quale il primo attributo è la rispondenza dei procedimenti agli scopi.

5. - L'attitudine dei quadri militari a svolgere un'attività mentale di particolari caratteristiche merita una più approfondita analisi.

In primo luogo, affermata la tesi dell'azione di comando attività tecnica e l'abilitazione relativa obiettivo di un lavoro specifico, si è definita una finalità importante dell'opera di preparazione dei quadri.

In secondo luogo risulta dal filo logico seguito sino adesso che una buona preparazione di quadri si fonda sull'acquisto di attitudini professionali e non su capacità innate, le prime perseguibili con adatti metodi formativi presso un considerevole numero di individui, le seconde in possesso soltanto di pochi singolarmente dotati per natura.

Come una preparazione militare bene indirizzata mira ai risultati di massa costituiti da un tipo « normale » di combattente e rivolge scarso interesse ai risultati di eccezione, anche una buona preparazione di quadri deve proporsi la finalità di tipi normalizzati su di un livello medio elevato e il criterio non cade in difetto nemmeno per i quadri superiori.

Con quadri normalizzati, naturalmente sul più alto livello conseguibile, non solo si dispone sempre del personale occorrente, perchè si attuano senza difficoltà le sostituzioni richieste dalle vicende dei cicli d'impiego, ma si costituiscono facilmente organi adatti al lavoro d'insieme (*team work, travail d'équipe*) quali sono i comandi complessi, la cui importanza progredisce con legge rapidamente crescente.

Un altro fatto convalida questo punto di vista.

La funzione di comando sta evolvendo verso forme di soggettività decrescente e il fenomeno ha carattere generale.

Da un lato la figura del comandante che trascina in combattimento i propri uomini con azione diretta e personale va scendendo verso unità di entità organica sempre minore.

D'altro lato la funzione di comando, divenuta molto ardua, deve valersi normalmente di collaboratori già presenti almeno in embrione anche nelle

minori unità e ben presto più numerosi con l'aumentare del rango delle unità in considerazione.

Anche in gradini di comando non eccelsi il comandante non è più la mente unica che concepisce e attua, ma il coordinatore delle attività di uno stato maggiore più o meno complesso che assicura in via permanente una individualità definita all'azione di comando e a un dato momento, nel momento della decisione, assomma tutte le responsabilità.

Questo fenomeno organico-tattico ha causali molteplici, ma le sue origini sono probabilmente nello stesso ordine di fatti che ha provocato l'affermarsi delle funzioni degli stati maggiori coi grandi eserciti nazionali e le ha ulteriormente esaltate presso i grandissimi eserciti delle moderne coalizioni di Stati.

Le prevedibili caratteristiche di una eventuale guerra di domani: grandi spazi, grandi masse d'armamenti, combinazione di tre o almeno di due forze armate, tattica tridimensionale e strategia intercontinentale, danno sempre maggiore consistenza, in luogo del tipo tradizionale del comandante, alla figura di esperti che sovraintendono a operatori di strumenti perfezionati e che comandano uomini che non li vedono, la maggior parte dei quali a sua volta non vedrà l'avversario che colpisce e dal quale è colpito.

Questi esperti sono gli elementi d'inquadramento delle forze armate del prossimo futuro.

6. - Il successo premia la preparazione coscienziosa che non lascia nulla al caso.

Per contro è largamente diffuso il concetto che la guerra sia sostanziata di fatti contingenti e sottostia tipicamente agli effetti degli eventi fortuiti.

Il concetto si basa su generalizzazioni grossolane ed erronee e deve essere debitamente corretto.

Alla considerazione già fatta della dipendenza dei fatti di guerra da un numero considerevole di parametri difficilmente valutabili in modo obiettivo deve contrapporsi la constatazione fondata e solo apparentemente paradossale che mentre aumenta la complessità della guerra gli avvenimenti relativi tendono a inquadrarsi in termini sempre più concreti.

L'entità delle forze messe in campo dalle coalizioni, la durata delle battaglie e delle guerre, le caratteristiche dei mezzi e dei loro schieramenti, il perfezionamento della tecnica militare, infine ma soprattutto l'importanza vitale delle poste in giuoco rendono più severo il confronto delle forze contrapposte al paragone degli avvenimenti similari del passato e contribuiscono a diminuire l'influenza dei fatti fortuiti.

La constatazione si presta a considerazioni interessanti.

Anzitutto viene riportata entro termini più giusti la valutazione di un coefficiente « fortuna » quale fattore di successo in guerra.

L'accennato riconoscimento equivale a una valorizzazione di ogni serio e rispondente lavoro di preparazione militare e ha innegabile importanza etica e pratica.

Non si entra nella questione pur suggestiva dell'effettiva libertà d'azione degli uomini, legata come è noto a problemi di alto interesse morale, ma è certo che anche in guerra destino o fato non dominano inesorabilmente come si riteneva nel lontano passato, allorchè li si ponevano perfino al di sopra degli dei: la fortuna sorride ai capaci, ai volitivi, oltre che agli audaci, e forse, in ultima analisi, non è che l'attitudine a non lasciarsi sfuggire le circostanze favorevoli e a sapere evitare quelle sfavorevoli.

Sotto questo punto di vista la fortuna sarebbe meno cieca di quanto la si voglia dipingere secondo una tradizione artistica e un modo comune di pensare che con ogni probabilità hanno avuto origine sui tavoli da giuoco ma non trovano rispondenza nella pratica della vita.

E poichè la guerra non è un giuoco, nè i fatti di guerra sono episodi da decidere come un tratto di dadi, si può affermare che non esistono comandanti fortunati o sfortunati, esistono soltanto comandanti capaci e comandanti incapaci.

Comandanti capaci, completi e autorevoli non si inventano al momento del bisogno.

Essi sono il prodotto di un'opera diuturna e intelligente di preparazione che è vivificata da un ambiente propizio: da un lato forze armate efficienti e amate dal Paese, dall'altro un sistema ben dimensionato di quadri consapevoli di un'alta missione, presso i quali siano in onore l'abito alla preparazione severa, il carattere, la rettitudine.

Ogni esercito, cioè ogni popolo, ha i capi che merita.

L'aforisma potrebbe estendersi con facilità anche ad ambienti extramilitari e deve essere meditato perchè da qualità dei capi dipende l'efficienza di ogni organizzazione civile e militare.

Naturalmente si deve attribuire la maggiore importanza alle caratteristiche dei quadri elevati. Dalle qualità dei quadri generali, ad esempio, si può desumere un giudizio fondato sul valore intrinseco di un ordinamento militare e in definitiva sulla sua attitudine ad affrontare con successo le prove più severe.

7. - La parte assolutamente originale e perciò tipicamente differenziale della preparazione dei quadri militari, in confronto delle analoghe attività di formazione di professionisti civili, è rappresentata dal lavoro di preparazione dei comandanti di tutti i gradi per gli impieghi operativi.

Fare i comandanti è compito fondamentale di ogni opera bene intesa di organizzazione di forze armate.

Fare i comandanti è espressione comprensiva che in poche parole condensa aspetti poliedrici rispondenti a esigenze di carattere generale, di ordine morale, di formazione professionale e di azione pratica.

Per quanto ha riguardo alle esigenze di carattere generale si tratta, in un campo spiccatamente operativo, di plasmare mentalità provviste di doti elevate di duttilità. Per quanto ha riguardo all'ordine dei fatti morali è necessario formare e perfezionare in seguito qualità di carattere e di dirittura in vista di funzioni nelle quali mente e coscienza sono soggette a oneri ignorati, lo si può sicuramente affermare, a ogni altra attività professionale e in pari tempo vengono confidati ai singoli individui facoltà di eccezione che sono attributo indispensabile dell'azione di comando. Per quanto si riferisce alla formazione professionale e all'azione pratica, occorre affinare il senso tattico e coltivare nei quadri più elevati un senso operativo fatto di sintesi complesse di concetti disparati, dai geo-politici agli storici, ai sociali, agli economici e consolidare una cultura generale relativamente elevata anche nei gradi iniziali, da perfezionare durante l'ascesa verso compiti sempre più impegnativi. A tutti si debbono attribuire infine le basi del giudizio corretto ed equilibrato di uomini e cose e la capacità di rendimento nelle più svariate circostanze d'impiego, anche in quelle che sarebbero proibitive per l'esercizio di un'attività intelligente per chi non è preparato alle prove che attendono i combattenti sui campi di battaglia.

8. - Duttilità mentale: i mezzi si evolvono, mutano i criteri d'impiego, cambiano le situazioni operative, la guerra si è dilatata verso una terza dimensione coll'arma aerea.

L'influenza della terza dimensione sui nuovi orientamenti della tattica e della strategia e conseguentemente su di una visione aggiornata delle linee maestre della battaglia e della guerra moderna è già stata oggetto di studi interessanti ma è lontana dall'essere definita.

In questa sede basta mettere in rilievo che l'accesso alla terza dimensione sovverte i dati di tempo e di spazio consueti prima dell'avvento dell'aviazione, modifica i rapporti di posizione territoriale, introduce nuovi ritmi più sottili nei procedimenti operativi.

Coi mezzi meccanizzati e soprattutto coll'aviazione la guerra ha raggiunto una nuova complessità ma anche nuove possibilità non ancora completamente accertate, che richiedono più che mai facoltà di primo piano nei comandanti.

E' evidente che la mentalità di una guerra « alla scala umana » non è più valida per una guerra di macchine e tanto meno per una guerra dell'epoca atomica.

V. Bush, organizzatore e capo dell'« Office of Scientific Research and Development » degli S.U.A. durante la seconda guerra mondiale, sulla base dell'esperienza di un posto impareggiabile d'osservazione, ha scritto: « Modern science has utterly changed the nature of war and is still changing it » e suc-

cessivamente afferma « The combination of science, engineering, industry and organisation during the last decade created a new framework that rendered conventional military practice obsolete » (1).

Presso quadri militari attuali sono inconcepibili le forme di misoneismo delle quali sono talora accusati i tecnici, che generano l'idiosincrasia verso i nuovi mezzi e i nuovi procedimenti, quasi fossero i disturbatori di un ordine d'idee e di cognizioni che è comodo ritenere definitivamente acquisito.

Acquista invece un pregio sempre più considerevole l'attitudine dei quadri, e in particolare dei quadri più elevati, ad adattare rapidamente la mente e i procedimenti operativi a mezzi di nuova applicazione, a situazioni impreviste, a qualsiasi condizione di terreno e di clima, evitando di aderire rigidamente a metodi tattici preconcetti per essere in grado di conseguire il successo in qualsiasi ambiente tattico e sotto qualsiasi cielo.

9. - Robustezza morale: si deve tendere a formare caratteri saldi e leali, attributi indispensabili di uomini preparati all'esercizio dell'autocritica e dell'autocontrollo, in pieno possesso del senso di responsabilità e capaci di sentire la gioia della responsabilità.

Le grandi forze morali nascono dall'unione intima delle facoltà dell'intelligenza e delle qualità del carattere.

E' un fatto meritevole d'attenzione che molte istruzioni d'impiego e in particolare le norme d'impiego delle grandi unità di taluno dei maggiori eserciti premettono alla trattazione sistematica della materia un cenno, sovente diffuso e talora svolto in modo molto elevato, sulle caratteristiche morali, oltre che su quelle intellettuali, dei comandanti cui è commessa l'applicazione delle norme stesse.

D'altra parte è ovvio che non è degno di comandare in pace e in guerra, cioè di disporre dei concittadini in nome di altissime esigenze di difesa della collettività, chi non ha affinato sino al più alto grado le proprie qualità morali, sino al punto nel quale la rettitudine diviene un abito costante e la probità degli intendimenti e degli atti è superiore a ogni prova.

Vi è un altro lato dell'attività morale da individuare in una onestà militare conforme all'onestà politica di marca crociana che si deve riscontrare costantemente nei capi militari.

B. Croce, scrivendo di etica e politica, afferma che: « l'onestà politica non è altro che la capacità politica, come l'onestà del medico e del chirurgo è la sua capacità di medico e di chirurgo, che non rovina e assassina la gente con la propria insipienza... » (2).

Le analogie sono intuitive. L'onestà militare si può identificare con la capacità militare.

---

(1) V. Bush: *Modern Arms and Free Men.* — Ed. Simon & Schuster, N. Y..

(2) B. Croce: *Etica e politica.* — Ed. Laterza.

In conformità dei principî di onestà militare i capi militari non dovrebbero assumere responsabilità in circostanze tecnicamente insostenibili per colpa di condotta politica e per difetto di preparazione militare e i comandanti reduci dalle catastrofi militari, che hanno previsto il peggio ma non hanno fatto quanto occorreva per evitarlo, non dovrebbero trovare attenuanti al delitto di incapacità militare.

10. - Formazione professionale e azione pratica: la molteplicità e l'indeterminatezza dei rapporti tra i fattori di ogni decisione operativa fanno entrare in giuoco una quantità di elementi che non potrebbero essere valutati se il comandante non fosse dotato di quella particolare « luce interiore », come dice v. Clausewitz, capace di fargli sentire in ogni momento la soluzione idonea.

Si è già accennato al cosiddetto « senso tattico », alla necessità per i quadri militari di essere in grado di rendersi conto in breve giro di tempo di quanto un'intelligenza non preparata cercherebbe invano di mettere in luce, infine al fatto che le prestazioni personali sono fornite in guerra in circostanze che possono dirsi genericamente d'interdizione.

Le circostanze d'interdizione sono dovute a fattori negativi per l'esercizio di ogni attività intellettuale e in particolare per un'attività intellettuale impegnativa e di responsabilità.

I fattori negativi sono numerosi e di differente tipo e per di più esaltati dalle forme che la guerra va assumendo nei suoi processi evolutivi.

Basta citarne alcuni, a semplice titolo di esempio, per rendersi conto della loro importanza: l'effetto neutralizzante del pericolo (la paura), il peso delle gravi responsabilità (il turbamento morale), l'effetto del lavoro prolungato e della mancanza del riposo (la fatica) e ancora l'ansia derivante dal senso d'isolamento, lo sforzo di volontà per richiedere ai propri dipendenti prestazioni pesanti e anche i più gravi sacrifici, la mancanza di « comfort » e il disagio degli spostamenti frequenti e subitanei utilizzando i più disparati mezzi di locomozione, dalla marcia all'aereo, l'assillo di prevedere e provvedere, la necessità di conservare il controllo della situazione, la resistenza all'azione di deriva provocata da cause talora soggettive, più spesso esterne, sempre subdole e perciò difficilmente avvertibili.

Per eliminare l'effetto dei fattori negativi valgono l'attitudine a restare imperturbabili durante le crisi più gravi, la capacità di agire normalmente in condizioni anormali, la volontà ferma di procedere anche in contrasto con le influenze dell'ambiente e con sentimenti e istinti profondamente radicati.

Le precedenti doti solo in parte poggiano su qualità innate e in ogni caso sono perfettibili con una preparazione specifica in vista di note esigenze d'impiego.

« Risorsa d'inestimabile pregio per un capo militare è di agire normalmente in condizioni d'ambiente del tutto anormali, di continuare a pensare

quando i suoi dipendenti hanno cessato di pensare, di saper prendere decisioni corrette quando i suoi uomini sono paralizzati dal terrore.

« Le qualità di un capo sono numerose ma nessuna può sostituire, quando manchino, l'attitudine a prendere decisioni durante l'azione più violenta e la calma nelle crisi più pericolose » (Mar. Montgomery).

Le decisioni sono richieste dall'incalzare di avvenimenti e sono assunte sotto l'incalzare di avvenimenti che oggi hanno la velocità degli aerei a reazione e domani quella di missili stratosferici e di aerei ultrasonici.

Il progresso delle scienze e delle tecnologie moltiplica le possibilità della manovra e già consente di raggiungere in un sol movimento quanto in passato non avrebbe potuto essere che il risultato di una serie di fasi successive.

In funzione di possibilità crescenti il problema è oggi di sapere pensare nell'ordine di tempo del momento e di esser pronti ad agire allo scadere del momento.

Decisioni così rapide sono in ogni circostanza prove psichiche gravi; in situazioni di crisi sono prove psichiche e morali formidabili.

Se si esige, come è necessario, che l'azione inibitrice dei fattori negativi non precluda la funzione creatrice del cervello, si intuisce subito la sconcertante complessità dei compiti imposti a coloro che sono chiamati a lavorare in situazioni che evolvono rapidamente, sulla base di dati appena raccolti e subito elaborati e sintetizzati in una soluzione concreta tecnicamente corretta, cioè rispondente ai mezzi a disposizione, immediatamente tradotta in decisioni, premessa di ulteriori sviluppi già intravisti ma non ancora definibili e tanto meno definiti.

E' uno sforzo ponderoso e stroncante in confronto del quale torna a manifestarsi l'importanza di attività impostate su atti in gran parte riflessi, gli atti immediati intelligenti dei quali si è già fatto cenno, da individuare in termini generali in un coordinamento rapido, istintivo di pensiero e azione.

Pensiero e azione rapidamente coordinati sono la manifestazione di una formazione professionale completa, di uno studio e di un'applicazione addestrativa caratteristiche dei periodi di preparazione rispondenti e fruttuosi, i cui risultati sono evidenti nei periodi di azione.

In questi ultimi non si studia: in guerra si raccoglie quello che si è seminato in pace.

Un competente di questioni militari di chiara fama, oltre che comandante vittorioso di eserciti, ha scritto: « La réalité du champ de bataille est qu'on n'y étudie pas; simplement on fait ce que l'on peut pour appliquer ce que l'on sait. Dès lors pour y pouvoir un peu il faut savoir beaucoup et bien » (Gen. Foch).

Il rapido coordinamento di pensiero e azione non è strumento adatto per soluzioni elaborate.

Le accennate circostanze convalidano la giusta tendenza verso le soluzioni semplici, rettilinee, di una razionalità cristallina e di una rispondenza

facile a sentire prima ancora che sia noto il responso di controlli non sempre attuabili.

11. - Il conseguimento di elevate caratteristiche in una percentuale la più alta possibile dei quadri di un esercito è lavoro complesso e di lunga lena che trae profitto da metodi adatti d'istruzione e da un esercizio frequente in condizioni analoghe a quelle operative per quanto è consentito in tempo di pace, confortati da verifiche frequenti nei riguardi di singoli o di gruppi di elementi.

I procedimenti di verifica sono stati in generale informati finora a modalità tradizionali, ma è da prevedere che attesa l'importanza e la difficoltà di accertare l'effettivo possesso di doti peculiari ed elevate e il geloso interesse di conseguire i migliori risultati possibili, si possa ricorrere in un prossimo avvenire a procedimenti scientifici basati sulla tecnica della psicologia sperimentale.

La selezione di quadri impostata su metodi obiettivi suggeriti dalla scienza e collaudati dall'esperienza non è un fatto nuovo perchè ha già avuto applicazioni parziali presso taluni eserciti ma è essenzialmente un fatto promettente per la realizzazione di ottime condizioni d'inquadramento.

Non è possibile in questa sede entrare in particolari, per quanto interessanti; è però opportuno sottolineare la considerevole importanza delle prove (*tests*), da organizzare con la collaborazione di psicologi e di comandanti sperimentati.

Le doti essenziali da constatare sono la cultura generale e professionale adeguata al grado, la versatilità dell'ingegno, la duttilità di mente, la capacità di lavoro prolungato e intenso, sia intellettuale sia fisico, l'equilibrio di giudizio, il coraggio personale e il vigore fisico.

Nel campo morale, elemento cardinale è la constatazione di un codice morale che trascenda gli espedienti e di sentimenti di rettitudine e di fermezza di carattere profondamente radicati.

A prescindere da accertamenti con metodi tradizionali o scientifici, fatto discriminante decisivo tra l'ottimo elemento d'inquadramento e l'elemento scadente è l'ascendente sui subordinati.

Solo l'intelligenza ravvivata dall'immaginativa, la cultura sostenuta dall'esperienza, il carattere fermo, la rettitudine generano questo ascendente che fa redditizia l'azione di comando e facile ogni impresa perchè suscita la devozione e la collaborazione leali e spontanee e la prestazione da parte dei dipendenti spinta sino ai limiti del senso del dovere e dello spirito di sacrificio.

Nella constatazione soggettiva di questo ascendente e dei suoi effetti concreti è riposta una delle più alte soddisfazioni, se non la più alta, che l'esercizio del comando riserba ai comandanti degni di questo nome.

Quadri di elevate qualità sono il risultato di un lavoro delicato, assiduo, inaccessibile alle improvvisazioni, che esige mezzi, tempo e spesa.

Mezzi, tempo e spesa sono gli indici dell'onere inerente alla preparazione dei quadri, per effetto del quale hanno un carattere pressochè permanente situazioni di carenza organica e di difetto qualitativo.

Alla difficoltà di produzione si accoppia una disponibilità sempre inferiore alle richieste, in particolare alle richieste delle situazioni di emergenza.

Se i quadri potessero identificarsi con beni economici — e in effetti con un raccostamento un po' audace si potrebbero includere nella categoria dei beni strumentali — difficoltà di produzione e disponibilità inferiore alla richiesta sarebbero gli indicativi di un considerevole valore di mercato.

Non è il caso di spingere troppo oltre l'analogia che qualcuno può trovare poco convincente, oltre che inconsueta, ma è un fatto certo che il pregio di quadri scelti e adeguati alle esigenze d'inquadramento è inapprezzabile — i quadri sono cervello e spina dorsale di ogni forza armata — e che per contro il loro difetto organico e qualitativo è stato sempre all'origine di gravi conseguenze e talora di dolorose sciagure.

Ove esiste un problema di quadri, questo deve essere urgentemente risolto. Rimandarne la soluzione ai momenti nei quali le crisi divengono acute — crisi organiche e crisi internazionali — è prova di grande imprevidenza.

Sulla base di considerazioni di ordine eminentemente pratico non si dovrebbero mai trascurare questi dati di esperienza che sono ben noti a tutti gli studiosi dei problemi di organizzazione militare e quando si tratta di risolvere i problemi finanziari che ne sono premessa e conseguenza è bene ricordare che indubbiamente « la preparazione militare è molto costosa, ma se il prezzo della vittoria è elevato, esso è sempre inferiore a quello della sconfitta ».

INCURSIONI ANFIBIE

Ten. col. d'art. Giuseppe Giraudo

In un precedente articolo si sono definite « incursioni anfibie » tutte quelle operazioni anfibie a carattere temporaneo, nelle quali si tende a raggiungere un determinato obiettivo sul litorale avversario, senza che la vigilanza e la difesa nemica se ne rendano conto in modo da operare sull'obiettivo stesso all'improvviso e, possibilmente, con difesa impreparata a reagire; unico atto di forza *eventuale*: quello da compiere sull'obiettivo contro le difese statiche dell'obiettivo stesso, per il caso in cui non si riesca, senza di esso, a raggiungere lo scopo.

Sempre con le definizioni date nell'articolo menzionato, le « incursioni anfibie » si sono distinte dai « colpi di mano anfibi » che, pur sempre intesi a portare un'offesa temporanea sul litorale avversario per il conseguimento di un determinato scopo, già prevedono, invece, l'esecuzione di un atto di forza contro le difese *locali* in mare, sul litorale e sull'obiettivo.

Lo sfruttamento della sorpresa, tendenzialmente massimo anche in queste operazioni, come del resto in ogni altra operazione, può già essere limitato a quanto necessario per evitare l'intervento utile di importanti unità mobili della difesa prima dell'assolvimento del compito.

Scopi ed obiettivi delle incursioni anfibie.

Le incursioni anfibie, singolarmente od attraverso un insieme di operazioni di tale tipo e - - eventualmente — anche di colpi di mano, possono prefiggersi i seguenti scopi:

— diminuzione dell'efficienza logistica od operativa del nemico mediante distruzioni totali o parziali, in territorio occupato dall'avversario, di obiettivi d'importanza militare che non si possono o non si vogliono raggiungere con l'aviazione o con l'artiglieria navale: depositi munizioni e carburanti, impianti portuali ed aero-portuali, ponti, acquedotti, centrali elettriche, impianti ferroviari, ecc.;

— costringere l'avversario ad immobilizzare forze per la difesa di tutti gli obiettivi soggetti ad attacchi provenienti dal mare;

— svolgere attività di ricognizione ed informativa e cioè:

ricognizioni del terreno (lungo il litorale o nel retroterra) in vista di una operazione anfibia di maggior entità (per accertare la presenza, l'e-

stensione e caratteristiche di campi minati; la presenza di altri ostacoli passivi e la possibilità di superarli; la transitabilità e percorribilità del terreno e di itinerari, ecc.);

ricognizioni particolari per la ricerca di dati relativi all'organizzazione e consistenza della difesa nemica;

cattura di prigionieri, documenti, armi, ecc.;

posa e ricupero di informatori;

— costituire disturbo continuato in territorio nemico allo scopo di logorarne i mezzi e ridurne l'efficienza morale;

— rifornimenti alla 5ª colonna;

— ricupero di incursori.

CARATTERISTICHE FONDAMENTALI.

La necessità di conseguire la sorpresa assoluta impone, ovviamente, un notevole limite all'entità del reparto e dei mezzi da impiegare in ciascuna operazione.

E' da tener conto, però, che tale entità potrà essere ancora ampiamente variabile da caso a caso in rapporto inverso — a parità di altre condizioni — con la variabilità della consistenza e densità della vigilanza nemica.

In altri termini: mentre si può affermare che *le operazioni in esame dovranno essere in genere compiute da reparti di assai scarsa entità,* non si vuole escludere il caso che si possa trattare di incursione anfibia anche qualora sia possibile ed utile impiegare unità e mezzi già di una certa consistenza per raggiungere — pur sempre di sorpresa stante una accertata inefficienza della vigilanza nemica — determinati obiettivi dei tipi elencati.

Chiarito quanto sopra ed al solo scopo di fissare un dato largamente orientativo, si può dire che la forza di un reparto incursore potrà in media variare fra il gruppo di pochi uomini ed il complesso di 50 ÷ 100 uomini variamente articolati.

E' da notare che altri elementi che influenzano l'entità (e la composizione) del reparto da impiegare, oltre quello già accennato della consistenza della vigilanza nemica, sono:

— il genere dell'operazione da compiere (distruzione, ricognizione, ricupero, rifornimento, ecc.);

— lo scopo da raggiungere (entità e caratteristiche della distruzione da compiere, previsione o meno di un atto di forza sull'obiettivo, ecc.).

In tali operazioni è dunque necessario affidare, il più delle volte, a pochi uomini, compiti di estrema difficoltà.

Oltre a quanto si dirà in seguito nei riguardi dell'addestramento e preparazione specifica, è quindi ben chiaro che l'*incursore deve avere altissime qualità combattive intrinseche*: carattere, intelligenza, senso di iniziativa,

gusto del rischio, presenza di spirito, padronanza di sè, decisione, particolari qualità fisiche. Si tratta di un complesso di doti che non è facile trovare riunite, per cui la cernita e la scelta degli elementi idonei dovrà essere effettuata con cura particolare e, quand'anche estesa ad un gran numero di individui, condurrà alla raccolta di pochissimi elementi da qualificare.

Di fronte a tale considerazione si può subito sgombrare il campo dall'eventuale sensazione che operazioni del genere siano scarsamente onerose, in quanto possono sovente permettere, con limitato dispendio *numerico* di uomini e materiali, il raggiungimento di risultati talvolta notevoli.

Ove si consideri la spesa — come occorre — quale prodotto fra numero e qualità, essa potrà sovente diventare assai alta dato l'elevato valore del secondo termine e la accentuata difficoltà di ricompletamento.

Sotto questo punto di vista, giova anche notare che molti obiettivi, anche di discreta importanza, non saranno tali da giustificare una spesa calcolata come sopra, per cui sarà razionale escluderli (così, ad esempio, si pensa che sia in genere da escludere, salvo casi particolari di situazione, l'azione di sabotaggio contro la sede ferroviaria di una linea di comunicazione dato che tali interruzioni possono essere riattate in breve tempo).

In ogni caso, è anche da tenere in conto che l'importanza dell'obiettivo ha forte influenza sul morale e sullo spirito degli incursori; occorre infatti che essi abbiano la sensazione che il loro compito ha importanza tale da meritare un rischio anche grave della loro vita.

Per il conseguimento della sorpresa è indispensabile la *perfetta conoscenza dell'ambiente in cui si deve operare.*

Ciò sia sotto il punto di vista del terreno da percorrere (itinerari, vegetazione, abitati, ostacoli naturali, ecc.) sia sotto il punto di vista dell'organizzazione avversaria. Occorre infatti conoscere nei più minuti particolari, per poterla escludere, l'organizzazione della vigilanza nemica, in cielo, in mare ed in terra; ed è necessario conoscere l'organizzazione della difesa sia statica (nella zona da attraversare e sull'obiettivo) e sia mobile (soprattutto ai fini dei tempi di intervento).

Ciò impone un'attività informativa spinta in profondità ed al massimo grado.

Taluni dei dati occorrenti saranno forniti dal servizio normale d'informazioni rivolto in senso generico alle attività nemiche ed alla conoscenza del teatro di operazioni, ma altri dovranno essere raccolti con azione specifica e particolare (mediate apposite ricognizioni aeree fotografiche, informatori, 5ª colonna, ecc.).

E' chiaro, anche, che le operazioni in esame richiedono:

— *Uno studio ed un'organizzazione perfette, spinte ai più minuti particolari.*

Ogni elemento, favorevole o sfavorevole, dovrà essere minutamente esaminato in tutti i suoi aspetti al fine di dedurre in modo sicuro le modalità esecutive più razionali da concretare in un piano di azione dettagliato e preciso che abbracci tutte le evenienze calcolabili, lasciando il meno possibile agli imprevisti.

Tale complesso organizzativo non deve però condurre a rigidità schematica, ma dovrà permettere, altresì, il più ampio campo all'iniziativa da parte di ogni incursore, nel caso in cui, durante l'esecuzione, si presenti, nonostante tutto, un imprevisto tale da impedire l'azione secondo le linee prestudiate. In questo senso, ogni dato informativo dovrà essere portato a conoscenza degli esecutori con larga ampiezza di particolari così da fornire loro i maggiori elementi per l'eventuale azione d'iniziativa ove essa si riveli necessaria. Occorrerà, in definitiva, oltre a stabilire le linee particolareggiate di azione ed oltre a prevedere le varianti a tali linee per il maggior numero possibile di eventualità, fornire al comandante ed a ogni partecipante all'incursione l'assoluta padronanza e conoscenza dell'ambiente da attraversare non solo come ambiente in sè, ma anche come sede di possibili e probabili pericolosità nemiche. In terra, ogni singolo uomo deve essere postó in condizioni (e ciò si otterrà anche con l'addestramento di cui è detto in seguito) di conoscere esattamente ciò che egli troverà lungo il suo cammino e sapere, in ogni momento, dove egli si trova con l'approssimazione di pochi metri e riuscire a trovare la sua strada anche nel buio.

— *Una preparazione particolare dei mezzi tale da renderli assolutamente idonei all'azione specifica.*

— *Un perfetto addestramento degli incursori per l'azione specifica,* oltre all'addestramento generale che dovrà già essere stato effettuato in precedenza. Allo scopo saranno indispensabili numerose e particolareggiate esercitazioni in ambiente analogo a quello in cui si dovrà operare (riproducendo nell'ambiente stesso tutti gli altri elementi che interessano).

— *Un perfetto affiatamento e conoscenza reciproca fra ogni partecipante all'azione* (specie se di FF. AA. diverse).

Si è detto che le incursioni anfibie *tendono* al conseguimento assoluto della sorpresa.

Può succedere tuttavia che, in fase esecutiva, e nonostante tutte le predisposizioni, si cada in un avvistamento o scoperta.

Non si può escludere a priori che, in questo caso, l'operazione diventi sempre, da quel momento, inattuabile e che sia quindi sempre necessario rinunciarvi e rientrare.

E' da osservare infatti, in tesi generale, che gli effetti della sorpresa non scadono con immediatezza nel preciso momento dell'avvenuto avvistamento,

ma che essi potranno continuare ad avere valore ed effetto ed a poter quindi essere sfruttati, almeno per tutto il tempo occorrente alla difesa per le comunicazioni d'allarme e la posa in opera della reazione.

Si può inoltre osservare che, se la scoperta avviene molto al largo del litorale avversario, il nemico non potrà ancora, nella maggioranza dei casi, avere elementi sufficienti per dedurre che trattasi di operazione offensiva rivolta contro il proprio litorale. Di più, oltre ad una certa distanza (di sicurezza) dal litorale, il nemico non avrà la convenienza di allarmare la difesa data la possibilità, a tale distanza, di allarmarla inutilmente; si limiterà a cercare di mantenere un contatto di sorveglianza con i mezzi scoperti. *In questi casi, ove si riesca ad eludere tale contatto, è possibile ricuperare in pieno le possibilità di sorpresa.*

Premessi i suddetti chiarimenti, si può in definitiva affermare che il criterio che il raggiungimento della sorpresa sia condizione assolutamente indispensabile per la prosecuzione, o meno, dell'azione deve essere opportunamente inteso in rapporto alla situazione particolare di tempo e di spazio del momento di avvenuto avvistamento.

Si potrà dedurre se l'operazione avrà ancora buone possibilità di successo e, conseguentemente, decidere se continuare o rientrare, in base:

— al compito specifico;

— al rapporto fra i tempi occorrenti:

al difensore per rendersi conto della natura dell'offesa, trasmettere l'allarme, porre in azione il dispositivo di difesa,

agli incursori per condurre a termine l'operazione.

La suddetta decisione spetterà al comandante, ma è necessario che già in fase di organizzazione ed in base all'esame:

— dell'organizzazione difensiva avversaria;

— della natura dell'ambiente;

— delle caratteristiche dell'obiettivo e della natura del compito,

si stabilisca un *limite orientativo* oltre il quale l'operazione può continuare ad avere buone possibilità di successo anche in caso di avvistamento se, naturalmente, condotta con estrema e maggiore decisione.

E' ovvio, infine, che è necessario che il comandante dell'operazione sia posto — per quanto possibile — in condizione di potersi accorgere di essere stato avvistato e non appena avviene l'avvistamento.

Allo scopo, ogni accorgimento sarà altamente utile (sia fornendo il reparto di mezzi adatti, sia mediante un collegamento con un comando a terra che disporrà, in merito, di ulteriori possibilità).

— *L'atto di forza* (eventuale).

E' senz'altro da escludere da un certo numero di operazioni quali quelle relative a ricognizioni e rifornimento alla 5ª colonna.

Deve essere invece, in genere, previsto e preso in considerazione quando si tratti di azione contro obiettivi di una certa importanza e che l'avversario certamente non lascerà sprovvisti di una difesa statica e di una vigilanza vicina (così, ad esempio, i depositi munizioni e carburanti, i ponti, i nodi ferroviari, centrali elettriche, apparecchiature industriali importanti, ecc.).

Anche in questo caso, ovviamente, occorrerà tendere al superamento (o soppressione) della vigilanza sull'obiettivo senza allarme (in genere sentinelle) ed a sopraffare la difesa (guardia fissa) con azione improvvisa ed inaspettata e, soprattutto, silenziosa, ma occorre essere in condizioni di raggiungere ugualmente lo scopo, e rapidamente, anche qualora la vigilanza riesca ad allarmare la difesa fissa.

Sovente, occorrerà inoltre prevedere la necessità di contenere, raggiunto l'obiettivo e superate di sorpresa o meno le resistenze in posto, altri elementi di difesa eventualmente accorrenti (pattuglie mobili di sorveglianza, piccoli nuclei di difesa mobile) per il tempo necessario all'esecuzione del compito. Tale necessità sorgerà dall'esame delle informazioni sull'organizzazione della difesa (e ciò ribadisce l'indispensabilità di sicure e dettagliate informazioni).

In caso, dovrà essere considerata la convenienza di rinforzare gli incursori di un gruppo di difesa che, però, dovrà essere contenuto nei limiti di entità complessiva che non compromettono le primitive possibilità di realizzare la sorpresa nell'avvicinamento all'obiettivo nelle fasi precedenti della operazione.

Si tratterà quindi di un gruppo di forza assai modesto che potrà fornire una difesa pur essa modesta nei riguardi dei soli piccoli nuclei di difesa di cui sopra.

Se ne deduce che *la permanenza sull'obiettivo da parte degli incursori,* se pur variabile da caso a caso, *non potrà mai essere lunga.* E ciò limita notevolmente la gamma degli obiettivi (sui quali si voglia compiere distruzioni) sensibili alle operazioni in esame: si dovranno in genere escludere quelli per i quali il tempo materiale per la distruzione superi un determinato limite. Tale limite è ovviamente variabile da caso a caso in rapporto all'entità e caratteristiche della difesa; nel caso di difesa costiera organizzata si può calcolare, a titolo orientativo, sull'ordine di 1-2 ore.

Tutti gli obiettivi che richiedono un tempo per la distruzione materiale superiore al suddetto non sono quindi raggiungibili, nel caso considerato, dalle operazioni in esame.

Suddivisione in periodi e fasi di una incursione anfibia.

Ai fini di uno studio teorico, il complesso di una incursione anfibia può essere suddiviso in due periodi aventi scopi diversi e caratteristiche in parte diverse:

— 1° periodo: *attacco*. — Si inizia con l'inizio dell'operazione e termina con l'allontanamento dall'obiettivo non appena assolto il compito.

— 2° periodo: *ricupero degli incursori*. — Finchè possibile, i due periodi dovranno seguirsi immediatamente nel tempo, senza soluzione di continuità nell'azione. Non è tuttavia da escludere che, in alcuni casi, occorra invece scinderli nel tempo ed anche nello spazio prevedendo, per il ricupero, una nuova e distinta « incursione anfibia ». Si potrebbe qui obiettare che, in questo caso, si dovrà provvedere ad una nuova organizzazione ed a una nuova azione disgiunta ed indipendente dalla prima, ma, fissato il principio assoluto che, *per ovvie ragioni di peso eccezionale sul morale degli incursori, non si può mai evitare di studiare e predisporre fin dall'inizio anche il ricupero,* le due azioni finiscono per legarsi nello studio, nell'organizzazione, nelle predisposizioni, negli ordini anche iniziali.

Qualora i due periodi siano separati nel tempo, sorgerà la necessità di studiare anche i problemi relativi ad un nuovo periodo intermedio di sosta o di attesa.

Poichè, poi, non può escludersi che il suddetto tempo di attesa, ove circostanze lo consentano, possa essere sfruttato per il compimento di altre azioni, potranno, in qualche caso, essere anche studiate le relative possibilità per fissare gli obiettivi e le modalità di azione.

Ciascun periodo potrà, a sua volta, essere suddiviso nelle seguenti fasi e sottofasi che, sovente, richiederanno, ciascuna, uno studio particolare e specifico:

- 1° periodo: attacco
  - marittima o navale
  - anfibia
    - trasbordo (eventuale)
    - avvicinamento al punto di sbarco
    - sbarco
  - terrestre
    - avvicinamento all'obiettivo
    - attacco all'obiettivo; assolvimento del compito
    - ripiegamento

Periodo intermedio di sosta (eventuale)

- 2° periodo: ricupero degli incursori
  - avvicinamento al punto di rimbarco.
  - rimbarco
  - traversata di ritorno

FANTERIA E ARTIGLIERIA DA CAMPAGNA NELL'ATTACCO

Gen. di brig. Maggiorino Anfosso

Un fante che si occupi di impiego di artiglieria corre il rischio di essere tacciato, per lo meno, di presunzione specie nel nostro esercito ove pochissimi fanti hanno l'abitudine di interessarsi a fondo di artiglieria, mentre un po' tutti sono portati a sentenziare in fatto di fanteria.

E' una tradizione — non certo fra le migliori — tramandataci dai tempi in cui la fanteria era semplice per ordinamento ed impiego mentre l'artiglieria era contornata da un alone di tecnicismo dal quale la massa dei fanti si estraniava.

Ma oggi le cose sono cambiate; oggi la fanteria è l'arma più complessa per ordinamento e armamento; è l'arma di più difficile impiego sia per la sua complessità, sia per l'ambiente nel quale è destinata ad agire.

Il fante, quindi, deve essere anch'esso tecnico quanto un artigliere. Ma a parte ciò, sta di fatto che la fanteria è l'arma base sulla tattica della quale tutte le altre plasmano la propria ed è ancora l'arma a favore della quale tutte le altre agiscono per aiutarla a conseguire il successo.

Se ciò è vero, e credo che nessuno lo possa mettere in dubbio, non deve sembrare illogico che sia l'interessato e cioè colui che deve conseguire e dare la misura del successo a dire come intende essere aiutato dai suoi collaboratori. E, per venire all'assunto, non deve sembrare illogico che sia il fante a dire come l'artiglieria lo deve aiutare.

Può darsi che il « *come* » che mi appresto ad esporre non convinca; ma anche se così fosse, avrò fatto ugualmente qualcosa di utile se sarò riuscito ad indurre la massa dei fanti ad uscire dal loro agnosticismo in fatto di artiglieria e ad interessarsi più a fondo dell'arma dalla quale essi pretendono il maggiore contributo.

Mi è di incentivo quanto afferma, a pagina 4, la circolare 5300 dell'Ispettorato dell'artiglieria:

« A risolvere questi problemi di impiego del fuoco — nel quadro della cooperazione — sono chiamati i comandanti delle unità di fanteria ed i comandanti delle unità di artiglieria. I primi nel formulare lo scopo che il fuoco deve conseguire nei termini di aderenza con l'azione delle proprie truppe (richieste di fuoco), i secondi nello scegliere la forma d'intervento più adatta, quella cioè che consente di portare il fuoco sull'obiettivo al momento giusto e che, subordinatamente a ciò, realizza la maggior efficacia del tiro ».

E' evidente che un comandante di fanteria per « formulare lo scopo che il fuoco deve conseguire nei termini di aderenza... » deve conoscere quali sono le possibilità dell'artiglieria, l'efficacia del suo fuoco, il modo di manifestarsi delle sue azioni ecc. ecc. In altre parole, il comandante della fanteria deve sapere, tra l'altro, quanto tempo occorre perchè il fuoco richiesto possa manifestarsi a seconda della forma di intervento, dell'entità dell'intervento e a seconda che si tratti di azioni contro obiettivo sul quale è stato, o meno, predisposto il tiro.

Ciò ad evitare di formulare scopi non conseguibili. Se, ad esempio, un comandante di fanteria deve richiedere il fuoco d'artiglieria per arrestare un contrattacco nemico, egli deve sapere, grosso modo, non solo in quanto tempo l'unità d'artiglieria può intervenire con efficacia ma in quanto tempo può intervenire a seconda della forma d'azione per cui, se la rapidità d'intervento fa premio sull'efficacia del fuoco, egli non chiederà di sbarrare tutta la fronte investita dal nemico (non chiederà cioè una cortina che richiede maggior tempo d'intervento) ma chiederà un concentramento indicando il punto di applicazione di esso.

Un comandante di fanteria deve inoltre sapere:

— qual'è il grado di neutralizzazione che può aspettarsi dalle diverse forme d'intervento e dall'azione delle diverse unità di artiglieria (btr., gr., rgt.) in rapporto all'entità dell'obiettivo e all'ampiezza della zona di terreno da battere e ciò ai fini di un razionale impiego del fuoco « orientato »;

— quali sono i dati di dispersione del fuoco, a seconda della forma d'intervento, dell'entità dell'intervento, del grado di aggiustamento, ai fini della distanza di sicurezza.

In sostanza, il comandante di fanteria deve sapere ciò che può fare e può dare l'artiglieria senza dover ricorrere ogni volta alla consulenza « tecnica » del comandante di questa, perchè combattimento durante, la cosa non è sempre possibile, anche col sistema dell'*affiancamento*.

La mia esperienza di guerra e il frutto delle mie indagini mi hanno indotto nella convinzione che il risultato di un combattimento dipende in gran parte dal suo più o meno felice inizio.

Anche nel campo operativo ha molto valore il detto che « chi bene incomincia è a metà dell'opera ».

Ora è fuor di dubbio che sul felice inizio di un attacco ha influenza decisiva il piano di fuoco per l'appoggio e l'organizzazione del fuoco di fanteria.

Su questo punto cruciale dell'addestramento penso che ci sia ancora qualcosa da dire, qualche idea da chiarire, molto da fare.

Si sente ancora affermare, e non di rado, che la *preparazione* sfuma nell'*appoggio* anche se ciò non trova conferma nella nuova regolamentazione in corso di sviluppo.

Dice difatti la circolare 5000 che la preparazione è « azione di fuoco che *precede* immediatamente l'attacco per diminuire la capacità di resistenza e di reazione della difesa » e che l'appoggio è « azione di fuoco intesa a neutralizzare quelle resistenze che ostacolano l'*avanzata delle truppe attaccanti* ».

Per assecondare l'*avanzata delle truppe attaccanti* occorrono, da parte dell'artiglieria modalità e procedimenti d'azione che sono differenti da quelle necessarie per *diminuire la capacità di resistenza della difesa* come scopo fine a se stesso.

Quindi la preparazione non *sfuma* nell'appoggio ma si *trasforma* nell'appoggio.

Si afferma anche, con altrettanta frequenza, che la fanteria deve approfittare della preparazione d'artiglieria per serrare a distanza di sicurezza. Anche questa affermazione è assai discutibile solo che si pensi che la preparazione è svolta su obiettivi noti (che sono sempre assai pochi) e su un certo numero di obiettivi presunti e che il complesso degli uni e degli altri non rappresenta che una parte delle sorgenti di fuoco del difensore il quale, quindi, in fase preparazione, conserva larghe possibilità d'intervento.

Il fuoco di appoggio, nella sua fase iniziale, deve invece tendere a coprire indiscriminatamente tutta la fronte investita dall'attacco della fanteria per interdire al nemico l'uso delle sue armi note, presunte o non, perchè sono appunto le armi che sfuggono alle più logiche e razionali previsioni dell'attaccante, quelle che si svelano al momento buono e che debbono anch'esse essere neutralizzate per il tempo strettamente necessario alla fanteria per serrar sotto.

Solo nel caso in cui l'organizzazione nemica sia notissima e l'ultima fase della preparazione sia tale da battere tutti gli obiettivi del difensore che possono interdire sulla fanteria attaccante e questa fase sia di durata sufficientemente lunga, la fanteria potrà approfittarne per serrare a distanza di sicurezza.

In caso contrario — che è il caso normale — la fanteria potrà iniziare in fase di formazione il movimento dalla sua base di partenza (B. P.) per serrare sul nemico ma dovrà completare questo suo movimento durante la prima fase dell'appoggio, fase che dovrà essere tale per forma e densità da impedire al nemico di far uso efficace del suo fuoco.

Ciò è tanto più importante e tanto più necessario quando la B. P., per distanza dal difensore, non sia la base di fuoco dell'attaccante e le armi di accompagnamento della fanteria non possano intervenire, sin dall'inizio, a favore delle aliquote di movimento ma debbano anch'esse spostarsi avanti per raggiungere una base adatta.

Adombrata così quella che dovrebbe essere la cooperazione fanteria-artiglieria nella fase iniziale, oso azzardare un desiderata sul come vedrei l'ulteriore appoggio sino a conquista dell'obiettivo.

Dice la circolare 5000 che l'appoggio « ha inizio secondo un piano prestabilito e si sviluppa adeguandosi alle necessità della fanteria ».

Qui si tratta di vedere quale ampiezza o valore si deve dare all'« inizio ».

Se esso volesse significare, come penso, che il piano di fuoco per l'appoggio deve prevedere tutto il prevedibile sino a consentire alla fanteria dei primi scaglioni di superare il punto cruciale della sua azione, il che coincide con la conquista dei punti vitali della difesa nemica, sarei lieto di avere giustamente interpretato gli intendimenti della circolare.

Giacchè *scopo primo del fuoco in attacco non è quello di reagire alle offese del nemico ma di impedire che esse si manifestino.* E' evidente che questo scopo non può essere realizzato che impiegando il fuoco secondo un piano prestabilito.

Quindi piano di fuoco per l'appoggio che preveda tutto il prevedibile:

— *in primo luogo,* per impedire al difensore di fare uso delle sue armi e di reagire col movimento (azioni predisposte da eseguire a tempo o a richiesta o con forma mista);

— *in secondo luogo,* per reagire prontamente alle residue manifestazioni dell'attività del difensore, manifestazioni che saranno tanto minori per numero e entità quanto maggiore sarà stata la capacità tattica di chi ha congegnato le azioni predisposte (azioni contro obiettivi imprevisti da eseguire da tutta o parte dell'aliquota di artiglieria orientata).

Ma allora — mi si potrebbe domandare — è al sistema dello sbarramento mobile tanto usato dagli Inglesi nell'ultimo conflitto che si vuol arrivare? No, perchè in molti dei nostri terreni mossi lo sbarramento mobile mal si adatta mentre, per contro, è più facile individuare il difensore o le sue possibilità e anche perchè, pur con la possibilità di fermare o di richiamare indietro una cortina mobile, ogni fante deve provare un certo senso di avversione a legare il proprio movimento, tanto difficile, a quello assai più facile dei proiettili che lo dovrebbero precedere. E poi non sarebbe esatto affermare che gli Inglesi hanno sempre e solo fatto uso dello sbarramento mobile. Ad El Alamein, ad esempio, nella fase rottura finale, essi, disponendo di 368 pezzi su 4 km. di fronte, ne impiegarono 200 circa per sbarramento mobile e il rimanente per concentramenti su obiettivi noti o presunti.

Sta però di fatto che anche nei nostri terreni un piano di appoggio che, nella sua fase iniziale, si manifesti con una cortina coprente tutte le difese nemiche o tutta la fronte investita dall'attacco e con concentramenti in zone immediatamente retrostanti su note o probabili sorgenti di fuoco che possono agire sul davanti della L. R. ha incontrato assai spesso il favore del fante.

La plastica del terreno ha valore determinante sulle forme delle ulteriori azioni di fuoco previste dal piano.

Circa i tempi di esecuzione si è constatato, in sede di studio, che il piano deve comprendere un certo numero di fasi e che:

— la fase iniziale deve avere inizio ad orario e precisamente al termine della preparazione;

— gli spostamenti per le fasi successive è preferibile che avvengano a richiesta e ciò allo scopo di tenere il fuoco legato al movimento della fanteria il che non esclude l'indicazione di un determinato tempo alla fine del quale si deve spostare il fuoco per il caso di non funzionamento dei collegamenti o di eventuali artifici luminosi.

Ogni comandante di fanteria avveduto, dopo di avere dato tutto il suo contributo per la realizzazione di un buon piano di fuoco di appoggio, deve tenere presente che lui stesso ha nelle mani una quantità tale di fuoco di accompagnamento col quale non solo può ma deve potentemente concorrere a realizzare la necessaria superiorità di fuoco sul difensore. Egli non deve aspettarsi tutto dall'artiglieria ma ciò che è ragionevole.

Ed è ragionevole che il fante, in fase attacco, si aspetti che l'artiglieria, oltre a svolgere il suo piano di fuoco, intervenga a ragione veduta su quegli obiettivi che per consistenza, ubicazione rispetto al fante siano *degni dell'artiglieria*. Contro i piccoli obiettivi a contatto del fante avanzante, di difficile individuazione e determinazione ai fini del fuoco d'artiglieria, deve intervenire il fante con le sue numerose e potenti armi.

Anche il fante deve tenere presente che le sue armi devono agire, in primo luogo, per impedire al difensore di far uso delle sue, in secondo luogo per far tacere quelle che si svelano.

Egli deve quindi, col suo fuoco, inserirsi nel piano di fuoco di artiglieria per integrarlo e per garantirne la continuità nello spazio nel senso di accompagnare l'assaltatore dalla distanza di sicurezza del fuoco d'artiglieria, ove questa lo abbandona, sino alla distanza di assalto.

Al concetto del non lontano passato, che il fuoco prepara l'attacco e poi *si tiene pronto* ad essecondarlo occorre sostituire quello che il fuoco prepara l'attacco e ne asseconda l'esecuzione con l'intento, in primo luogo, di interdire al difensore l'uso efficace delle sue armi e di reagire, in secondo luogo, contro quelle che fossero sfuggite alla preparazione e all'*assecondamento*.

In sostanza, il fuoco dell'attacco, oltre ad essere superiore in modo schiacciante rispetto a quello della difesa, deve essere continuo e la continuità deve essere realizzata con una serie di basi di fuoco, di aviazione, di artiglieria, di armi di accompagnamento, di cui quelle più vicine al nemico saldano il loro fuoco con quello della base immediatamente retrostante affinchè sul difensore non cessi mai il fuoco sino all'assalto che è anch'esso urto di fuoco.

Scopo ideale: accompagnare l'assaltatore sino a distanza di assalto senza che debba far uso delle sue armi.

Una soluzione di continuità del fuoco può essere causa dell'insuccesso.

Pensare che una posizione difesa possa essere in balìa dell'attacco solo per effetto di una preparazione anche potente, è illusorio. Il fuoco di arresto dei

difensore si avvale di tanti vantaggi rispetto a quello dell'attaccante, che basta una frazione anche piccola di armi superstiti per stroncare qualsiasi attacco.

Il fuoco che conta di più ai fini dell'attacco è quello che neutralizza il difensore con aderenza al movimento dell'assaltatore in modo che questi possa giungere su quegli prima che si sia riavuto degli effetti della neutralizzazione.

Una buona organizzazione del fuoco è condizione indispensabile di successo. E non si creda che per realizzare la necessaria superiorità di fuoco siano sufficienti i mezzi; ho presente alla mente certi attacchi in cui, pur con dovizia di mezzi, l'attacco è fallito specie per difetto di organizzazione.

La superiorità che conta è quella da realizzare nel punto, nel momento e con le modalità più acconci; quindi a conseguire la superiorità concorrono i mezzi, l'addestramento e l'organizzazione che è anch'essa addestramento.

Ancor oggi si leggono ordini di operazioni per l'attacco nei quali al capitolo « Artiglieria » è detto semplicemente: Il... e il... rgt. sono orientati ad agire.... a favore del....

Tale dizione, a parte il fatto che potrebbe anche essere superflua quando l'unità d'artiglieria orientata fosse quella abituale, è incompleta e può ingenerare dubbi sul suo significato rispetto al vecchio sistema dell'appoggio specifico o diretto.

Sembrerebbe invece più razionale che si dicesse qual'è il piano di fuoco d'artiglieria. Ma, siccome, al momento della diramazione dell'ordine per l'attacco, il piano di fuoco non può ancora essere pronto anche perchè alla sua compilazione si addiviene dopo di avere sentito i desiderata dei comandanti di fanteria cui l'ordine è diretto, al precitato capitolo « Artiglieria » si dovrebbe precisare quando dovranno essere presentati i « desiderata » e fare riserva di diramare il piano di fuoco che è poi la parte più sostanziale dell'ordine.

Obiettivi e direzioni di attacco altro non sono che elementi spaziali di impiego del fuoco giacchè, essendo l'attacco *fuoco che avanza,* gli assi di gravitazione di esso ed i suoi punti limiti devono essere scelti in funzione della possibilità del fuoco.

Ne deriva che un ben congegnato gioco di obiettivi e di direzioni, altro non è che la premessa indispensabile di un ordine di operazioni ma la parte sostanziale di esso, quella che deve costituire l'attività concettuale preminente del comandante è costituita dall'organizzazione del fuoco (almeno per i comandanti di btg., di colonna e di divisione).

Può darsi che parte delle idee che ho tentato di esprimere non siano condivise, come può anche darsi che su talune questioni abbia « sfondato una porta aperta ». Tanto di guadagnato se la porta è già aperta. Ma se non lo fosse completamente — e non lo era, in pratica, nel recente passato — avrò fatto cosa utile dando l'ultima spinta.

NOTE SULL'ADDESTRAMENTO DELLA TRUPPA AL COMBATTIMENTO

LABOR

E' noto che gli ammaestramenti sono personali, nel senso che, ciascuno, osservando e meditando sugli avvenimenti cui assiste, ne ricava esperienze proporzionate alla propria capacità intellettuale ed alle proprie conoscenze, tuttavia, qui di seguito, sono riepilogate alcune considerazioni fatte al comando di reparti per contribuire a fornire spunti di meditazione o a suscitare rievocazioni che facilitino il perfezionamento della cultura tecnico-professionale e dell'azione di comando dei Quadri minori, in armonia con la regolamentazione e le prescrizioni delle Autorità Centrali.

1. - Costituzione organica dei reparti.

Per svolgere proficuo addestramento è indispensabile la disponibilità di *reparti organici* e non di formazione. A ciò si oppongono, di massima, i numerosi servizi che ogni unità è costretta a fornire.

Ricordiamo a questo proposito quanto è stato affermato nella premessa alle direttive per l'addestramento dell'anno 1947: « La funzione del soldato in tempo di pace è — com'è noto — *una*: attendere al proprio addestramento per divenire un combattente.

« Tutte le attività che si esplicano fuori della sfera addestrativa devono considerarsi accessorie, contingenti, eccezionali: senza di che si snatura la funzione del soldato, si tradisce lo scopo istituzionale dell'Esercito, si sperperano tempo e mezzi che la Nazione sottrae alle attività sociali e civili per uno scopo ben determinato ».

In altre parole il cittadino è chiamato alle armi non per indossare la livrea del servitore ma per essere addestrato nell'impiego delle armi a difesa della Patria. Occorre diffondere questa convinzione, la sola che possa dare la forza necessaria per vincere ogni resistenza nel sopprimere servizi non indispensabili e qualche volta anacronistici o per ridurre *coraggiosamente* quelli ritenuti insopprimibili.

Per giungere a risultati concreti e duraturi è necessaria la collaborazione di tutti i comandanti. Quelli elevati dovrebbero revisionare di persona, sal-

tuariamente ma con relativa frequenza, i servizi forniti dai reparti dipendenti con l'intendimento di ricuperare anche *singoli uomini*. Revisione da effettuarsi non solamente con senso di amore per la responsabilità e senza tema di disturbare il così detto « quieto vivere », che non si addice ai militari, ma anche applicando *criteri moderni* nell'impiego del personale.

I comandanti dei reparti che forniscono gli uomini dovrebbero inoltrare proposte per la riduzione dei servizi suggerendo, se del caso, l'attuazione di provvedimenti adeguati allo scopo, da realizzare sia a breve che a lunga scadenza e dovrebbero vigilare affinchè, appena cessato il motivo che ha indotto ad istituire un servizio, questo venga subito soppresso. E' una forma di collaborazione dal basso che dovrebbe essere sempre viva ed operante.

Raggiunta la disponibilità di uomini sufficiente alla costituzione di reparti organici, è necessario mettervi a capo comandanti e vice o sotto comandanti del grado prescritto, da considerare *inamovibili* per la durata del ciclo addestrativo. Alle altre necessità si dovrà provvedere attingendo dai restanti Quadri ovunque e comunque impiegati, senza esenzioni non previste dai regolamenti.

In questo modo avremmo la disponibilità di unità elementari, sia pure in numero limitato, ma che potremmo addestrare *all'impiego in combattimento* con la sicurezza di raggiungere risultati soddisfacenti.

Cade acconcio qui controbattere l'idea, abbastanza diffusa, che sia più difficile addestrare al combattimento un mitragliere, un mortaista o un cannoniere che non un assaltatore e ciò a causa del cosiddetto tecnicismo e, pertanto, nei vari servizi sono comandati di preferenza questi ultimi. E' da tenersi presente, invece, che è molto più difficile e richiede più lungo tempo l'addestramento degli assaltatori, perchè questi devono essere abilitati ad avanzare in qualunque terreno sottraendosi alla reazione del fuoco nemico con abile sfruttamento del terreno e devono, *da soli,* scegliersi itinerari di movimento, decidere lunghezza degli sbalzi e loro tempestività di esecuzione. Decisioni che devono essere prese senza perdere tempo per sfruttare in pieno l'effetto del fuoco di neutralizzazione delle armi di accompagnamento. Infine devono cercare di portarsi a distanza di assalto senza fare uso delle proprie armi.

Tutti gli altri combattenti permangono per un periodo di tempo più o meno lungo ad una certa distanza dal nemico e possono meglio defilarsi alla sua osservazione e reazione di fuoco. Inoltre hanno il grande conforto di essere intenti al funzionamento delle armi e dei mezzi cui sono addetti.

Riteniamo analogamente che grandi siano le difficoltà che devono superare in combattimento i porta munizioni, anch'essi, da alcuni, ritenuti erroneamente di facile addestramento.

Per queste ragioni, gli assaltatori, non solo devono essere addestrati tecnicamente al pari degli altri, ma devono altresì essere curati dal punto di vista psicologico, perchè in essi le qualità spirituali devono essere esaltate al massimo.

2. - ADDESTRAMENTO AL TIRO. - ESERCITAZIONE. - DIMOSTRAZIONE.

Sono, com'è noto, tre tipi diversi di istruzione, che, per amore di chiarezza, desideriamo illustrare brevemente prima di procedere oltre.

a) *Addestramento al tiro.*

Ha lo scopo di far conoscere al soldato le armi ed i procedimenti del tiro. E' addestramento tecnico, che deve essere svolto con larghezza di tempo a disposizione e senza preoccupazione di dovere eseguire un dato numero di lezioni (circ. 9000 del 1° gennaio 1948 dello S. M. E.).

Importante è che il soldato acquisti fiducia nell'arma e sappia servirsene col massimo rendimento.

E' addestramento tipico di guarnigione.

b) *Esercitazione.*

Ha lo scopo di abituare i soldati a muoversi con disinvoltura sotto l'arco delle traiettorie ed abilitare i comandanti di reparto ad un'azione di comando sicura in situazione che più si avvicini a quella di guerra (circ. 4448/R/I del 20 febbraio 1948 dello S. M. E.).

E' addestramento tattico, che deve essere svolto in ambiente analogo a quello del combattimento e pertanto il direttore dell'esercitazione, dati gli ordini iniziali, non deve intervenire salvo che per ragioni di sicurezza. L'esercitazione non deve essere interrotta per errori commessi dagli esecutori e solo alla fine dovranno essere fatte le osservazioni e tratti gli ammaestramenti. L'esercitazione può essere ripetuta, ma, per evitare consumo di munizioni, è bene passare attraverso le tre fasi indicate nella circolare sopra ricordata e quindi può essere svolta anche in bianco. Nelle esercitazioni a fuoco *devono* essere controllati *sempre* i risultati del tiro e farne oggetto di particolare ammaestramento.

E' una abitudine che ancora incontra difficoltà ad essere presa mentre ne è ovvia l'importanza.

Con truppe addestrate l'esercitazione può essere svolta anche d'improvviso.

E' addestramento tipico del campo d'arma.

c) *Dimostrazione.*

Ha lo scopo di mostrare procedimenti d'azione, modalità esecutive, particolari atti del combattimento ecc. per insegnare *come* un problema tattico debba o possa essere risolto.

E' addestramento didattico, che deve essere svolto nelle migliori condizioni, senza errori di esecuzione e, pertanto, deve essere preparato e ripetuto sino ad avvicinarsi il più possibile alla perfezione.

Importante è che la dimostrazione riesca chiara, convincente.

E' addestramento che può essere svolto sia in guarnigione sia al campo.

3. - Preparazione dei Quadri all'addestramento della truppa.

I cicli addestrativi annuali sono, com'è noto, tre, ma anche se fossero ridotti a due, imporrebbero sempre la rotazione delle reclute fra i reparti che si alternerebbero nell'essere costituiti con soldati anziani o reclute o addirittura quadro. Ne consegue che i Quadri non sono tutti e sempre addetti all'addestramento delle reclute; ciò consente di fare rotare quelli in servizio permanente nei vari incarichi completando la loro preparazione tecnico-professionale e di abilitare quelli di complemento all'adempimento dei compiti loro affidati. Esiste pertanto la necessità di una preventiva « messa a punto » dei Quadri a seconda degli incarichi cui sono destinati. Esaminiamola rapidamente.

A) *Quadri predesignati ai reparti reclute.*

I comandanti di gruppo, di squadra e di plotone ed i vice-comandanti di squadra e di plotone prima dell'arrivo delle reclute dovrebbero frequentare un corso di perfezionamento, preparatorio all'assolvimento dei loro compiti di istruttori.

Direttore del corso potrebbe essere il comandante del battaglione che curerà in proprio la preparazione degli ufficiali, affiderà ai comandanti di compagnia quella dei sottufficiali ed ai comandanti di plotone quella dei graduati.

La durata del corso varierà in relazione alle capacità dei vari comandanti. In questa occasione si potrebbero anche diffondere nei Quadri le nozioni apprese dal personale specializzato negli appositi corsi frequentati presso le varie scuole.

Affinchè i corsi in parola abbiano successo è indispensabile, come in tutte le scuole, concedere il *tempo* necessario ai maestri per prepararsi all'insegnamento ed ai discendi per meditare sulle nozioni apprese e per studiare per proprio conto. Cosa realizzabile senza alcun danno purchè non si obblighino *tutti i Quadri a permanere in caserma per tutta la giornata* ma trattenendovi solo quelli che hanno un compito da assolvere e per la durata del suo adempimento. Bisogna persuadersi che la presenza fisica dei dipendenti non è redditizia se non è accompagnata da quella mentale e che oggi, più di ieri, *è doveroso* dare ai dipendenti la possibilità di dedicarsi al proprio perfezionamento culturale, che deve diventare abitudine giornaliera.

Nell'organizzare il corso occorre fare una distinzione fra Quadri di carriera e quelli di complemento.

I primi sono professionisti che devono approfondire ed estendere incessantemente le proprie conoscenze, i secondi permangono presso i Corpi troppo poco tempo per acquisire vaste cognizioni e pertanto conviene specializzarli in un dato compito bandendo ogni distrazione dalla preparazione militare.

Questi giovani ufficiali, come prescritto dalle Superiori Autorità, devono trovare presso i reparti un ambiente accogliente che non pretenda troppo, non li trascuri, nè li tratti con degnazione.

E' necessario diffondere la convinzione che:

— gli ufficiali di complemento non escono dalle scuole formati sotto tutti i punti di vista, ma devono essere completati e perfezionati;

— l'Esercito sarà giudicato e considerato dal Paese in gran parte a seconda delle impressioni che questi giovani riporteranno dal servizio prestato;

— l'impressione ricevuta resterà indelebile per tutta la vita di questi ufficiali, destinati a costituire la futura classe dirigente della Nazione.

E' nostro interesse perciò dimostrare loro le necessità dell'Esercito, far constatare i sacrifizi che i Quadri di carriera compiono, eliminare eventuali preconcetti, in modo da formarne dei simpatizzanti che potranno concorrere a realizzare gli indispensabili riconoscimenti.

B) *Quadri addetti ai reparti reclute.*

Anche durante lo sviluppo dell'addestramento delle reclute i Quadri sopraccennati devono continuare a prepararsi per l'esplicazione delle loro attività di comando e di istruttori. Ciò si otterrà specialmente attraverso le predisposizioni per l'addestramento del giorno successivo e gli ammaestramenti tratti dalle istruzioni svolte.

a) *Predisposizioni per l'addestramento del giorno successivo.*

Le predisposizioni devono essere studiate nella giornata precedente e costituiscono nel loro insieme il *piano di lezione* da attuare nel giorno successivo.

Il direttore dell'istruzione (comandante di plotone se si tratta di addestramento di squadra, comandante di compagnia se si tratta di addestramento di plotone) deve indicare:

— lo *scopo* che si ripromette di conseguire;

— il *terreno* sul quale l'istruzione deve essere svolta;

— le *modalità* esecutive previste (per es.: obiettivo - osservatori e reazione nemica - base di partenza - tempo disponibile - materiale didattico occorrente).

Il terreno deve essere scelto preventivamente — a meno che non sia noto per precedenti istruzioni — per permettere a ciascun comandante di risolvere il proprio problema applicando la regolamentazione al caso concreto.

Anche questa organizzazione addestrativa richiede del tempo, ma può essere realizzata svolgendola subito dopo l'istruzione del giorno portandosi sul terreno prescelto con i Quadri interessati. Ciò darà motivo per inviare in caserma la truppa al comando dei graduati dando loro una responsabilità che è di gran lunga minore di quella che normalmente dovranno assumere in

guerra ed anche un'ambita soddisfazione. Il verificarsi di eventuali inconvenienti darà modo di vagliarne meglio il reale valore.

La preparazione così effettuata consentirà di abolire il vezzo di portare i regolamenti alle istruzioni (nessun professionista consulta i testi scolastici mentre svolge la propria attività) e consentirà di svolgere l'addestramento in piena tranquillità perchè la soluzione adottata è già approvata dai superiori.

b) *Ammaestramenti tratti dalle istruzioni svolte.*

Durante lo svolgimento delle istruzioni le correzioni agli uomini devono essere fatte immediatamente affinchè si correggano subito e non prendano cattive abitudini. Nessuna osservazione deve essere fatta invece ai Quadri in presenza dei dipendenti per non diminuirne il prestigio, a meno che non si tratti di impedire il verificarsi di eventuali disgrazie. Il direttore dell'istruzione segnerà quanto rileva e ne farà oggetto di apposito rapporto da tenersi:

— ai graduati durante un periodo di riposo della truppa;

— ai sottufficiali ed agli ufficiali o sul posto, durante una sosta della istruzione, o in caserma, in un'ora appositamente stabilita.

Quest'ultima soluzione è da preferirsi, specie per gli ufficiali.

C) *Quadri addetti ai reparti anziani e quadro.*

Il gravame dei servizi produce presso questi reparti una anchilosante schiavitù. E' difficile svolgere un addestramento razionale.

Bisogna adeguarsi alla realtà cercando di farla evolvere favorevolmente con la cura costante rivolta a sopprimere e ridurre i servizi, come già detto, e con l'escogitare accorgimenti che valgano a raccogliere in dati giorni la massima forza possibile per svolgere delle esercitazioni.

Il tempo disponibile consente di organizzarle adeguatamente in modo da renderle proficue al massimo grado.

Se ne dovrebbe organizzare almeno una al mese. Ad essa dovrebbero partecipare tutti i Quadri non impegnati nell'addestramento delle reclute e resi liberi per effetto della *chiusura di tutti gli uffici, laboratori, officine, spacci, circoli, ecc.*. Eventuali querimonie dovranno essere tacitate ricordando che i Quadri vanno giudicati a seconda della capacità che dimostrano come combattenti e non come compilatori di documenti, ed invitando ad attuare e proporre riduzioni di carteggio, che sono sempre possibili.

4. - Programmi di addestramento.

I programmi vanno redatti a grandi maglie dai comandanti di reggimento in relazione agli scopi che si intendono raggiungere in ogni periodo. Spetta ai vari gradi gerarchici inferiori raffittire la maglia scendendo sempre più in particolari minuti per ciascuna materia.

Il paragrafo 8 dei « Programmi per l'addestramento del plotone fucilieri nel secondo ciclo » avverte che essi costituiscono soltanto una guida. Nei programmi di addestramento dei reparti non devono pertanto essere ripetute le frasi contenute nel sommario per ciascuna settimana della circolare dello S. M., ma deve essere specificata nel *dettaglio* quale istruzione ed esercizio s'intende sviluppare. La cura del particolare non è indice di « pignoleria », come si usa dire, ma volontà di approfondire delle conoscenze. Ove questa cura fosse diffusa si otterrebbe anche il grande vantaggio che ciascuno eviterebbe di ripetere prescrizioni regolamentari nel dare gli ordini ai dipendenti e resterebbe nell'àmbito delle proprie competenze senza invadere il campo delle attribuzioni dell'inferiore.

I programmi di ciascun gradino gerarchico devono:

— rispondere a criteri di *organicità* e *progressività* dell'addestramento in base ad un piano prestabilito (paragrafo 8 sopracitato);

— essere *adeguati al gradino gerarchico* cui sono diretti e al livello medio di cultura dei Quadri che devono attuarli;

— rispecchiare *quanto è possibile fare*. Ogni reparto ha una particolare situazione contingente, donde limitazioni e difficoltà varie che impediscono l'attuazione di programmi standardizzati e rendono necessario adeguarli alle possibilità di ogni unità.

Occorre inoltre tenere presente che l'opuscolo dello S. M. E., già citato, edito nel 1947, deve essere aggiornato con la regolamentazione relativa all'addestramento al combattimento pubblicata posteriormente.

Si deve poi aver fiducia nella comprensione dei superiori ed essere aderenti alla realtà.

I programmi devono essere *personalmente* compilati dai comandanti e dalla loro lettura deve trasparire la personalità di ciascuno di essi attraverso: la maggiore o minore importanza data ad un particolare addestrativo; al tempo dedicato ad un atto tattico; alle modalità prescelte per una data istruzione; alla ripartizione della materia oggetto di addestramento nel tempo complessivo a disposizione; allo sfruttamento delle caratteristiche offerte dal terreno disponibile e dalla capacità di determinati istruttori.

I programmi non devono essere considerati *carte periodiche* ma indicazioni di guida, come già accennato, per gli istruttori, vivificate da intensa passione e fede da inculcare anche a voce durante il controllo dello svolgimento delle istruzioni.

5. - Supposti.

Il vantaggio di disporre di Quadri che hanno partecipato all'ultimo conflitto mondiale deve essere sfruttato per rendere l'addestramento della truppa *aderente al massimo alla realtà del combattimento.*

Sono da proscrivere perciò quei supposti che comportano:

— artifici, che *lentamente* fanno perdere il senso della realtà e conducono a falsare l'andamento delle operazioni;

— inquadramenti vasti, che distraggono dallo scopo che si vuol raggiungere;

— più obbiettivi contemporanei, che disperdono l'attenzione degli esecutori su più compiti, dimenticando che occorre proporsi un solo scopo per volta (conviene per ogni istruzione esaminare una sola fase di una sola azione);

— difficoltà non graduate nel tempo, che impediscono di procedere dal facile al difficile, dal semplice al complesso.

Così, per esempio, non si deve supporre nella stessa giornata addestrativa, specie se all'inizio dell'addestramento di plotone in attacco, di essere sottoposti ad azioni di fuoco dell'aviazione, dell'artiglieria, delle armi della fanteria e all'azione dei carri armati, dei guerriglieri, dei paracadutisti e di incappare anche nelle mine nemiche.

Troppi guai da fronteggiare in troppo breve lasso di tempo!

Esaminando una fase dell'avvicinamento, dire, al contrario, per es.: il plotone è giunto dietro questo muro (come vi sia giunto non fa parte dell'istruzione della giornata e pertanto non va esaminato), deve raggiungere quell'altura, il nemico ha un osservatorio individuato nel tal punto, il terreno da attraversare è stato battuto dall'artiglieria nemica, come fare per condurre il plotone sull'obiettivo senza perdite o con le minori possibili?

Gli uomini devono essere abituati a ragionare e decidere da soli cosa fare.

La potenza delle armi odierne è tale che occorre diluirsi sul terreno, pena la sicura distruzione, e pertanto l'azione dei comandanti più che con l'esempio si dovrà esplicare nella preparazione ed organizzazione, spinte sin nei minimi dettagli, dell'operazione coordinata con quella degli altri reparti.

I singoli uomini dovranno agire a seconda degli ordini ricevuti, adeguandosi alla realtà degli avvenimenti senza possibilità di ricevere nuovi ordini. Ne consegue la enorme importanza di allenare i dipendenti a decidere la propria condotta a seconda della supposta reazione nemica ed in armonia con gli ordini ricevuti. Si deve molto curare perciò l'addestramento individuale.

Quando gli uomini sanno agire in modo coordinato con i compagni di squadra e con le armi di accompagnamento, possono entrare in combattimento.

A questo proposito, riteniamo che sin dall'inizio dell'addestramento di squadra in attacco, debba essere supposta l'azione di fuoco di preparazione dell'artiglieria e dei mortai da 81, quella d'appoggio dell'artiglieria da campagna e quella di accompagnamento della base di fuoco di battaglione e di compagnia e così analogamente nell'addestramento alla difensiva. Senza dimenticare successivamente di considerare la cooperazione coi carri armati e con l'aviazione. Ciò servirà anche ad imprimere negli uomini il convinci-

mento che il combattimento odierno non si risolve, di norma, a colpi di uomini ma di proiettili e che i primi devono sapere muovere in mezzo al grandinare dei secondi.

6. - Terreno.

Per svolgere l'addestramento così concepito non occorrono vaste zone di terreno ma spazi limitati a qualche centinaio di metri di fronte ed un paio di centinaia di metri di profondità. Importante è che le zone siano molteplici e con caratteristiche diverse di copertura, accidentalità ecc. e che consentano contemporaneamente sul loro rovescio l'addestramento dei mitraglieri, dei mortaisti e dei cannonieri in modo da dare la possibilità di adeguare l'azione delle armi di accompagnamento a quella dei fucilieri *ed instillare nell'animo degli addetti alle A.A. che essi esistono al solo scopo di facilitare l'azione delle squadre fucilieri o degli assaltatori.*

In armonia col detto comune che « *si apprende facendo* » e non solamente guardando, non riteniamo che si debba abbondare in esercitazioni dimostrative dove pochi fanno e molti guardano. Può essere utile all'inizio di una nuova fase addestrativa fare vedere alle reclute come agisce un reparto già addestrato affinchè esse percepiscano rapidamente lo scopo cui si tende e constatino il grado di perfezione da raggiungere. Ad ogni modo gli spettatori debbono essere messi nelle stesse condizioni del supposto avversario il quale, in caso reale, sarebbe il vero giudice del procedimento adottato.

L'addestramento si inizia all'uscita dalla caserma e termina al rientro in essa.

E' opportuno pertanto approfittare dei percorsi di andata e di ritorno dalle località d'istruzione per sviluppare il senso di orientamento e di responsabilità dei Quadri minori o per introdurre sempre nuovi elementi di imprevisto nel corso delle istruzioni.

7. - Allievi caporali.

Riteniamo che nessun avanzamento dovrebbe essere concesso senza accertare *in modo sicuro* che il promuovendo sappia adempiere le funzioni inerenti al grado cui aspira. Quello di caporale è assai modesto ma, com'è noto, assai difficile e deve essere concesso con ponderatezza. La qualità deve far aggio su ogni altra considerazione.

E' meglio disporre in un plotone di un solo caporale capace che di più caporali mediocri.

E' conveniente svolgere un vero e proprio corso allievi caporali presso la sede dei reggimenti e non frazionarlo fra i distaccamenti di battaglione. Ottimi risultati si sono avuti con la costituzione di reparti allievi a sè stanti, sottoposti ad un sistema disciplinare più severo del normale. Ogni specializ-

zazione deve avere il suo insegnante specializzato, anche se gli allievi fossero ridotti ad una sola unità.

Gli allievi caporali devono essere dispensati dal concorrere a servizi oltre quelli interni del reparto di formazione allievi caporali. Essi ed i loro istruttori devono essere considerati indisponibili a tutti gli effetti in modo da potersi dedicare completamente al corso.

Gli allievi devono essere severamente selezionati durante il corso stesso senza attenderne la fine.

8. - Addestramento al tiro.

L'addestramento al tiro è il mezzo più appropriato per dare al soldato fiducia in se stesso.

Le munizioni costano molto e non possono essere sciupate. Ogni lezione, come già accennato, dovrebbe essere svolta concedendo ai reparti ampio tempo a disposizione anche se ciò dovesse imporre la riduzione del numero delle lezioni da svolgere. I soldati dovrebbero eseguire le lezioni di tiro, specie le prime, nelle migliori condizioni di visibilità e quelli che non colpiscono il bersaglio dovrebbero ripetere la lezione dopo che il direttore del tiro avrà constatato che non esiste difetto nell'arma e avrà cercato di ovviare alla causa del cattivo risultato. E' indispensabile che il soldato lasci il poligono con la piena fiducia nella propria arma, fondata sul risultato del tiro.

La necessità di far ripetere la lezione ad alcuni elementi non deve indurre a trattenere sul posto l'intero reparto ma solamente gli addetti al servizio di sicurezza ed il personale strettamente indispensabile al funzionamento del poligono.

I reparti che sono in sedi marittime hanno la fortuna di potere dare alle reclute l'idea esatta della rosa di tiro orizzontale delle armi automatiche organizzando delle dimostrazioni di tiro a mare da postazioni adatte e variando gli angoli di elevazione.

Un particolare cenno merita l'addestramento al tiro notturno.

Come ogni altra lezione anche questa deve essere preparata non solamente predisponendo bersagli, cartucce e materiale vario, ma anche indicando al tiratore lo scopo che ci si ripromette di raggiungere (per es. abilitarlo a colpire di notte delle sagome improvvisamente e per breve tempo illuminate) e le modalità escogitate per conseguirlo (per es. un gruppo di sei sagome di uomo in piedi intervallate di m. 1,20, distanti m. 150, illuminate per 30", colpi 20).

Questa preparazione può essere fatta sul luogo stesso dell'istruzione facendo illuminare il bersaglio per il tempo stabilito in modo che ciascun tiratore abbia la possibilità di rendersi conto di cosa si tratta e di ciò che deve fare.

Inoltre si devono comunicare dati regolamentari e di esperienza, come per es.: di notte si tende a sparare alto e perciò è prescritto di puntare ai piedi delle sagome.

Non si devono fare occupare le piazzole con le stesse modalità del tiro diurno perchè si vuole dimostrare che anche di notte è possibile colpire il nemico che avanza in date condizioni e pertanto il tiratore deve occupare l'appostamento in precedenza e deve essere lasciato libero di eseguire il fuoco quando e come crede. Così l'addestramento diventa realistico ed il soldato si abitua a ragionare e decidere da solo. Cessato il fuoco, il direttore del tiro deve interrogare ogni tiratore sul come si è regolato, fargli constatare eventuali errori sulla base dei risultati conseguiti. Gli ammaestramenti devono essere comunicati a tutti i presenti alla fine di ogni ripresa affinchè i tiratori successivi ne abbiano norma e non ricadano negli stessi errori.

Conclusione.

Le necessità addestrative devono rappresentare l'essenza della nostra attività giornaliera, nell'interesse supremo della Patria.

Organizzare l'addestramento oggi non è problema facile per la molteplicità dell'armamento e dei mezzi che tutti i reparti hanno in dotazione.

Il metodo indicato è faticoso per gli istruttori ma grande sarà la soddisfazione che essi proveranno nel constatare i rapidi progressi realizzati dai propri dipendenti.

Il grado raggiunto nella preparazione alla guerra è vagliato dal nemico in combattimento ed il suo giudizio, senza appello, grava sull'avvenire della Nazione per lunghissimo tempo. Abbiamo perciò il dovere di effettuare tale preparazione nel miglior modo possibile e con grande serietà d'intenti.

ARTIGLIERIA DA MONTAGNA

Col. d'art. Gustavo Secco

I materiali d'artiglieria scomponibili per il trasporto a soma risalgono alla creazione dell'artiglieria o poco dopo, e la storia dell'Arma ricorda, in campagne dei secoli scorsi, atti di eroismo compiuti da reparti che, essendo dotati di tali materiali, poterono spingersi fino alle linee più avanzate per dividere col Fante i pericoli della battaglia alle brevi distanze.

Questi materiali per le loro caratteristiche speciali vennero impiegati essenzialmente nei terreni poveri di strade e cioè dalle regioni africane fino alle regioni montagnose più accidentate, in ambienti pertanto così diversi da imporre una distinzione di specialità: artiglieria someggiata, atta ad operare in terreni coloniali, collinosi e di media montagna; artiglieria da montagna capace di portare i pezzi al seguito degli alpini attraverso crode, nevai e ghiacciai, fino ai passi ed alle vette più impervie (fig. 1). Le due specialità richiedono pertanto non solo addestramento, acclimatamento e allenamento diversi, ma anche una diversa organizzazione in quanto la prima in guerra non deve allontanarsi molto dalle strade e può trovare quasi sempre mulattiere o sentieri, la seconda deve spesso percorrere terreni a forte pendio fuori da piste e sentieri, ricorrendo tutt'al più a qualche modesto lavoro fatto con mezzi propri. La prima può avere solo i quadrupedi necessari per portare i pezzi ed una modesta aliquota di munizioni e di equipaggiamento, la seconda deve avere una forte dotazione di salmerie per potersi allontanare dalle strade anche per più tappe. La prima potrà avere un materiale trainabile e adatto al someggio al massimo sulle mulattiere cattive; la seconda dovrà avere un materiale trasportabile ovunque. La prima potrà forse essere motorizzata; la seconda non riuscirà mai a sostituire il mulo: l'idea di ricorrere all'elicottero è da prendere in scarsa considerazione perchè le condizioni meteorologiche alle alte quote sono troppo spesso proibitive.

Ci occuperemo in questo studio dell'artiglieria da montagna.

Nel secolo scorso l'artiglieria dotata di materiale scomponibile per il someggio fu più volte, in fatto di armamento, alla testa delle altre specialità dell'Arma. Spettò infatti ad essa il primato di aprire la serie delle artiglierie rigate in servizio presso l'Esercito italiano, con l'adozione, nel 1861, del « cannone da libbre 5 e 1/3 in bronzo rigato avancarica » (rigatura la Hitte — calibro mm. 86,5 — peso della bocca da fuoco kg. 100 — gittata massima m. 2.500).

Nel 1880 questo pezzo venne sostituito col 75 di bronzo a retrocarica, avente una gittata di 3.000 metri.

Nel 1904 l'artiglieria da montagna, ormai costituita in modo permanente e regolare, con l'adozione del materiale da 70 mont. (peso della bocca da fuoco kg. 100, gittata massima m. 6.500), raggiungeva in efficienza, e forse superava, l'artiglieria da campagna che aveva in dotazione l'87 B.R. ret.

In quell'epoca aboliva la timonella da traino, dimostrando la manifesta volontà ed il proposito di avviarsi ad una specializzazione tendente ad un impiego sui terreni più aspri.

Nel 1913, con l'adozione del cannone da 65/17 a deformazione, con possibilità di tiro rapidissimo, si teneva alla pari con l'artiglieria da campagna, se non in gittata e potenza, almeno come modernità di materiale.

Terminata la prima guerra mondiale, l'artiglieria da montagna fu ancora aumentata in potenza e gittata adottando l'obice da 75/13, ma da quel momento in poi, mentre tutte le specialità dell'Arma hanno progredito, essa è rimasta stazionaria e, sotto alcuni punti di vista, ha regredito.

E' rimasta stazionaria in fatto di materiali, perchè impiega ancora un materiale della prima guerra mondiale. Ha regredito in fatto di tecnica del someggio, perchè, a causa del grande sviluppo della motorizzazione nel campo civile, accoppiato allo sviluppo della rete stradale anche nelle zone montuose, la disponibilità qualitativa e quantitativa di muli è andata a mano a mano diminuendo, come è andato a mano a mano diminuendo, tra le reclute, l'aliquota di giovani pratici di quadrupedi ed in particolare di muli. Nella ricostruzione dell'Esercito, dopo la seconda guerra mondiale, per ragioni ovvie, la specialità artiglieria da montagna ha dovuto essere presa in considerazione alquanto tardi e pertanto vi è stato un periodo di parecchi anni in cui non esisteva affatto. Del resto, già negli anni precedenti alla seconda guerra mondiale la deficienza qualitativa dei muli si era fatta sentire obbligando talvolta l'artiglieria da montagna a scegliere per le sue escursioni percorsi più brevi e più facili che non nel passato.

Può sembrare paradossale, ma non può essere negato che l'intensificarsi di magnifiche esibizioni di reparti di artiglieria da montagna che hanno portato, a braccia, in sede di manovre o di escursioni, pezzi sulle più alte vette, è un sintomo della decadenza della tecnica del someggio.

Lo spirito ardito ed alpinistico, che ha sempre stimolato gli artiglieri da montagna, li ha spronati a ricercare in questo campo quelle soddisfazioni che non potevano più avere dalla tecnica del someggio.

Anche la suddetta forma di attività è utilissima, specie ai fini dell'addestramento del personale alla tecnica alpinistica, ma in caso di guerra è raro che si presenti la necessità di azioni del genere, mentre è invece della massima importanza che l'artiglieria da montagna possa compiere percorsi difficili con una colonna di muli che porti effettivamente *tutto* l'occorrente per combattere e per vivere. E questo è assai più difficile che non un'ardita sca-

lata compiuta da uomini forti e robusti, perchè può essere realizzato solo attraverso un'accurata organizzazione e una perfetta condotta della marcia, tutte cose che richiedono un lungo, accurato addestramento, molte esperienze e molta pratica.

Il mulo bene impiegato può fare meraviglie, ma ha pur sempre un limite, che è tanto più elevato quanto più esso è robusto e addestrato, ma è pur sempre un limite. E nel valutare questo limite è bene non considerare quello relativo ai muli di grossa taglia e di forza eccezionale. Ritorneremo su questo argomento in un'altra parte del presente articolo.



Fig. 1.

L'artiglieria da campagna ha potuto aumentare la gittata e la potenza dei suoi pezzi, sostituendo il traino meccanico a quello animale; l'artiglieria da montagna non può sostituire al mulo alcun altro mezzo di trasporto (1).

(1) E' però da ricordare a questo riguardo che il capitano Felice Fazzolari della Scuola d'artiglieria ha ideato un tipo di motocicletta a ruote piccole munite di gomme a larga sezione, con cambio adatto per velocità ridottissima che potrebbe portare bene carichi pari a quello di un mulo di robusta costituzione. Con un cingolo speciale appli-

Per aumentare la gittata e la potenza dei materiali di artiglieria del tipo di quelli attualmente in dotazione (cioè a canna rigata con otturatore, montata su affusto a deformazione) occorrerebbe:

a) aumentare il calibro e allungare la canna (e quindi il peso di essa);

b) ingrandire in proporzione l'affusto.

Ma la canna non può essere allungata perchè altrimenti toccherebbe la testa e la groppa del mulo e gli impedirebbe la necessaria agilità in marcia.

Il peso non può essere aumentato perchè è già quello massimo consentito dalla forza di un mulo scelto. Sarebbe anzi desiderabile diminuirlo per poter più facilmente trovare, nella modesta qualità di muli oggi disponibili, un maggior numero di adatti a tali carico.

Nè è il caso di pensare a bocche da fuoco in due pezzi perchè ne risulta un materiale complicato, delicato e di difficile composizione a discapito della rapidità con cui è desiderabile che il pezzo da montagna prenda posizione, e della rustichezza che tale materiale deve avere.

D'altra parte la possibilità di agire più profondamente nel dispositivo avversario può essere realizzata, anzichè aumentando la gittata, ricorrendo ad un materiale che, per dimensioni di ingombro, leggerezza e facilità di defilamento consentita da un tiro molto curvo, possa spingersi fino a ridosso delle linee più avanzate.

Inoltre, per l'azione a grandi distanze su punti importanti (incroci stradali, strette che costituiscono passaggi obbligati, stazioni, opere d'arte, ecc.), non è necessario ricorrere all'artiglieria da montagna. Il ten. col. Desrousseaux, in un suo articolo sull'artiglieria da montagna, pubblicato nella « Revue d'Infanterie » del gennaio 1934 prevede invece per queste azioni l'impiego di materiali pesanti a grande gittata, facendoli tirare molto lontano per approfittare delle ordinate delle traiettorie e dei grandi angoli di caduta che corrispondono alle grandi distanze.

E' opportuno mettere in rilievo che i materiali finora impiegati per l'artiglieria da montagna non sparano nel settore superiore; non hanno cioè la traiettoria sufficientemente curva per poter battere con efficacia tutto il terreno sia lontano che vicino, qualunque ne sia il profilo, nè la facilità di defilamento di cui si sono esposti sopra i vantaggi.

Da quanto esposto sopra si può dedurre che il problema da risolvere, affinchè anche l'artiglieria da montagna abbia il suo progresso, sta nell'adottare un materiale che rispetto all'attuale sia più potente e più leggero, e che possa sparare nel settore superiore. E poichè non è possibile ottenere tutti questi miglioramenti con le artiglierie rigate su affusti a deformazione non

---

cabile alle ruote, questo tipo di trasporto potrebbe risolvere il problema della marcia su neve alta molto meglio che non con i quadrupedi. Questo sistema potrà forse sostituire il mulo, ma non consentirà di portare carichi superiori a quelli che porta il mulo.

rimane che orientarsi su materiali di tipo nettamente diverso da quelli finora impiegati.

Un'altra deficienza dei materiali attualmente in uso è che essi si prestano essenzialmente all'appoggio ed alla protezione degli alpini e non possono essere impiegati per lo spianamento, nè in tiri per la distruzione di reticolati, nè per la controbatteria. L'artiglieria da montagna moderna dovrà svolgere anche queste missioni, ricorrendo a materiali di due tipi, come diremo appresso.

Passiamo ora all'esame dei mezzi dell'artiglieria da montagna, che si possono ripartire nelle seguenti categorie:

uomini;
muli;
materiali:
— pezzi con bocca da fuoco rigata e affusto a deformazione,
— materiali di tipo diverso.

Uomini. — Il reclutamento offre in misura sufficiente, tanto in pace quanto in guerra, uomini di statura e forza fisica adatti alla specialità.

Muli. — Si possono ripartire in 3 categorie:

a) muli per carico centrale pesante da 100 a 116 kg.. Dato il patrimonio zootecnico del nostro paese, è difficile trovarne in misura sufficiente per i pochi reparti del tempo di pace; difficilissimo sarebbe, come si è detto, averne il numero necessario per i nuovi reparti da costituire in caso di mobilitazione;

b) muli per carico laterale pesante fino a 70 kg. per parte. Si trovano in misura sufficiente per i bisogni del tempo di pace. Sarebbe difficile averne il numero necessario in tempo di guerra;

c) muli per carico laterale leggero fino a 55 kg. per parte. Si trovano in misura sufficiente anche in tempo di guerra. E' da tener presente che, in caso di mobilitazione, occorre non solo creare nuovi reparti ma anche completare quelli esistenti affinchè possano trasportare le munizioni occorrenti in tempo di guerra.

La questione dei porta munizioni è poco considerata in tempo di pace, perchè il quantitativo di colpi per le scuole di tiro è relativamente limitato e i colpi a salve occorrenti per le manovre sono leggeri. In tempo di guerra diventa importantissima. Il carico del mulo porta-munizioni deve essere leggero anche in tempo di pace, per non falsare le idee delle possibilità in tempo di guerra (1).

Il problema del trasporto delle munizioni comporta anche una revisione completa dei vari tipi di imballaggio in dotazione. Occorre abolire i cofani

(1) All'inizio di una guerra le batterie ricevono i muli per costituire le colonne munizioni. Si tratta di quadrupedi di requisizione, addestrati più al traino che al someg-

ingombranti, pesanti e irrazionali e sostituirli con mezzi che consentano di passare facilmente dal someggio allo spalleggio, anche per lunghi percorsi.

Materiali con bocca da fuoco rigata e affusto a deformazione:

Cannone da 65/17 e obice da 75/13. — Risalgono entrambi alla prima guerra mondiale. Il secondo, di preda bellica, adottato dopo tale guerra, ha sul primo il vantaggio di una maggiore gittata massima (m. 8.250, con granata mod. 32, in confronto dei m. 6.500 del 65/17) e di avere un proietto più potente (peso di un colpo completo pronto per lo sparo kg. 6.330 in confronto ai kg. 5 del 65/17). Ha però lo svantaggio di richiedere due muli in più per il trasporto (7 invece di 5); non solo, ma mentre il 65/17 ha due soli carichi centrali pesanti, il 75/13 ne ha 4.

Obice da 75/18. — Adottato poco prima della seconda guerra mondiale ha sul 75/13 il vantaggio di una maggiore gittata (circa un km. in più) e di poter sparare anche nel settore superiore, ma richiede ben 8 muli per il trasporto. Mentre per i due materiali precedenti il traino è da considerarsi come eccezionale e il someggio come normale, per questo avviene l'inverso. Si presta pertanto bene per l'artiglieria divisionale della divisione di fanteria da montagna, ma non per l'artiglieria da montagna.

Obice da 57/17 della casa Ansaldo (gittata 9.700 m.) scomponibile per il someggio in 7 carichi, di cui uno solo centrale. E' un materiale costruito verso il 1930; ha il pregio di sparare anche nel settore superiore. Non risulta che sia stato provato su vasta scala e messo a punto.

Anche all'estero sono stati fatti molti studi che hanno portato alla creazione, e spesso all'adozione di materiali modernissimi. Si tratta di materiali che richiedono parecchi muli molto robusti per il trasporto e che in ogni caso risultano costosi e di difficile approvvigionamento. Tuttavia accenniamo brevemente ad essi per dare un'idea dell'evoluzione dei materiali da montagna a canna rigata e affusto a deformazione.

La Francia ha adottato un materiale costruito nel 1919 dalla Casa Schneider, che comprende un cannone da 75 (gittata oltre 9 km) che richiede per il someggio 7 muli, di cui 5 con carico centrale, e un obice da 105 (gittata circa 8 km.) che richiede 8 muli per il someggio.

La casa Skoda, alla quale già si deve il nostro 75/13, ha creato un nuovo materiale da montagna modello 28, costituito da un affusto sul quale si pos-

---

gio. Occorre prevedere, per loro, carichi facili e leggeri, altrimenti non seguiranno la batteria.

Lo scrivente, comandante di una batteria da montagna destinato ad accompagnamento alla fanteria all'assalto del Tomeabrù (Giudicarie) il 2 novembre 1918, riuscì a superare l'erta salita e la linea di cresta, ma non fu seguito dallo scaglione munizioni e dovette ricorrere al trasporto a braccia per portare avanti un piccolo quantitativo di esse.

sono incavalcare o un cannone da 75 (gittata quasi 10 km.), o un obice da 90 (gittata km. 7.400). Le bocche da fuoco si scompongono, per il someggio, in 3 parti.

L'Inghilterra ha in dotazione un obice da 94 mm. (pollici 3,7) mod. 1918 costruito dalla casa Vickers (gittata 5.400 m.). La bocca da fuoco si scompone, per il someggio, in 2 parti. Per il trasporto occorrono in totale 8 muli di cui 6 con carico centrale.

La casa Bofors ha creato il 75/20 mod. 1930 a otturatore semiautomatico (gittata km. 9.200). La bocca da fuoco si scompone in 3 parti e per il someggio occorrono 8 muli di cui 7 con carico centrale.

Materiali di tipo diverso:

Cannone da 75 senza rinculo. — E' leggerissimo; la bocca da fuoco pesa appena 50 kg. e può essere montata su di un treppiede del peso di 25 kg. Ha una gittata massima di m. 6.300, ma il colpo singolo, pronto per lo sparo, pesa kg. 9,500, perchè oltre al proietto che pesa circa kg. 6 occorre tener conto di un voluminosissimo cartoccio. Inoltre necessita avere dietro al pezzo uno spazio libero di oltre 70 m. di lunghezza per lo sfogo dei gas. Cosa difficile a realizzarsi in montagna, tanto più che tali gas possono proiettare i sassi che si trovano quasi sempre in terreni montuosi.

E' un materiale che consente di essere spalleggiato per lunghi tratti e quindi serve molto bene nei casi in cui si deve ricorrere *esclusivamente* agli uomini per il trasporto; il massimo carico inscindibile non deve superare i 50 kg.

Nel caso del someggio non basta invece considerare solo il peso del pezzo, ma anche quello delle munizioni. Ora, il peso totale di un pezzo da 75 senza rinculo con 100 colpi di dotazione è circa uguale al peso di un pezzo da 75/13 con 100 colpi. Se si aumentano le dotazioni, il confronto va nettamente a sfavore del pezzo da 75 senza rinculo.

Mortàio da 81. — Leggerissimo (è scomponibile in tre carichi spalleggiabili anche su lunghi percorsi). Ha una gittata di 4.000 m. con la bomba normale (kg. 3.265) e 1.500 con quella a grande capacità (kg. 6.865). Celerità di tiro 18 colpi al minuto (in confronto a 8-10 colpi del 75/13).

Naturalmente è anche someggiabile, ma per quanto possa svolgere entro certi limiti le missioni dell'artiglieria da montagna, è un'arma più adatta per i reparti alpini che non per quelli di artiglieria da montagna che, se fossero dotati di essa, verrebbero a costituire un duplicato delle compagnie mortai di btg. e di reggimento alpini.

Mortaio da 81 a lunga gittata. (E' stato sperimentato, ma non esiste in dotazione).

Analogo al precedente, può lanciare una bomba di circa kg. 4 a 6.200 metri di distanza.

La culatta è rivestita da un manicotto, con guarniture stagne alle estremità, destinato a contenere l'acqua per il raffreddamento, munito di una valvola attraverso la quale l'acqua e il vapore possono uscire allorchè la pressione interna supera un certo limite.

Questo dispositivo consente una celerità di tiro leggermente superiore a quella del comune mortaio da 81, cioè 20 colpi al minuto. In caso di assoluta necessità, e per riprese di fuoco di breve durata, si può arrivare ai 30 colpi al minuto.

Il tubo di lancio completo con culatta è lungo m. 1,85 (cm. 70 più del tubo del mortaio normale da 81) e pesa circa 52 kg. (mentre il tubo del mortaio normale da 81 pesa circa 21 kg.).

L'affusto a bipiede è analogo a quello del mortaio da 81 normale, ma più robusto e pesa poco più del doppio di esso (kg. 42 circa).

La piastra d'appoggio è pure più robusta e pesa il doppio di quella del mortaio da 81 normale (kg. 40).

Dati i pesi sovraindicati, lo spalleggio di quest'arma può avvenire solo per brevi tratti e il mezzo di trasporto normale è il someggio. Tre muli possono portare due armi, con carichi tutti laterali (due tubi di lancio — due piastre — due affusti a bipiede) e tutti adatti per muli da carico laterale leggero, che sono quelli di più facile approvvigionamento.

Questo materiale appare molto adatto per l'artiglieria da montagna.

Il peso di una singola bomba per mortai da 81 può fare pensare che si tratti di armi di potenza molto inferiore a quelle dei materiali da 75, ma la cosa è vera solo in parte, perchè il mortaio da 81 mod. 35 può lanciare bombe con cariche di scoppio di gr. 450 e di gr. 2.000 e quello da 81 a lunga gittata lancia una bomba con carica di scoppio di gr. 800 (in confronto ai gr. 670 circa del proietto da 75).

L'istruzione provvisoria del 1937 sul mortaio da 81 mod. 35 affermava che la bomba *normale* ha la stessa efficacia di una granata da 100. Ciò è forse esagerato ma è certo che l'efficacia della bomba è da paragonarsi a quella del 75, con il vantaggio che la bomba non necessita di bossolo per il lancio. Ora, un bossolo completo da 75/13 con carica di lancio pesa circa 1 kg.. Il che sembra poco, ma significa un mulo in più per ogni 100 colpi cioè il 16 % di muli in più in una colonna munizioni.

Occorre anche considerare, ai fini della potenza, la celerità di tiro, che per il mortaio da 81 mod. 35 è esattamente il doppio di quella del 75/13 (sia regolare che massima), per cui mentre questo fa giungere sull'obiettivo un colpo con una carica di 670 gr. il mortaio ne fa giungere due con una carica totale di 900 gr.. Nel caso della bomba a grande capacità il rapporto è di 4000 gr. di esplosivo in confronto a 670 (1).

(1) E' anche da tener presente che il proietto del mortaio, avendo un fortissimo angolo di caduta, distribuisce le schegge in un senso più vicino all'orizzontale che non

Per il mortaio da 81 a lunga gittata che, come si è detto, ha maggiore celerità di tiro, il rapporto è ancora più favorevole.

La precisione del mortaio da 81 si avvicina molto nel senso longitudinale, quello che più conta agli effetti del tiro al di sopra delle proprie truppe, a quella del 75/13. A 3.600 m. di distanza, per il mortaio da 81 mod. 35 abbiamo F = 101; per l'obice da 75/13 abbiamo F = 80-100 (a seconda del tipo di granata e di carica). Nel senso laterale la dispersione del mortaio è maggiore (più del doppio); una tale dispersione è compensata dal maggior numero di colpi.

Mancano i dati per il mortaio da 81 a lunga gittata, ma è da presumere che, essendo più lungo, sia più preciso di quello mod. 35.

Con un'arma del tipo del mortaio da 81 a lunga gittata l'artiglieria da montagna potrà svolgere bene le seguenti missioni:

1° - Nell'offensiva:

— nella fase di preparazione: concorso allo spianamento per aprire varchi nei reticolati, eliminare centri di fuoco, anche se protetti da buone blindature;

— durante l'attacco: azione contro reparti ed armi nemiche più defilati, azioni d'appoggio.

2° - Nella difensiva:

— azione di protezione e di arresto sui tratti più delicati o meno battuti dalle armi a tiro teso;

— concorso (eventuale) alla contropreparazione;

— appoggio ai contrattacchi, repressione.

Mentre per i mortai da 81 mod. 35 assegnati al battaglione ed al reggimento alpini l'unità d'impiego tattico normale sarà il plotone di due o tre mortai e eccezionalmente la compagnia, per l'artiglieria da montagna dotata di mortai da 81 a lunga gittata l'unità d'impiego tattico normale sarà la batteria (che potrebbe essere costituita su 3 sezioni di 2 mortai ciascuna). Non è da escludere anzi è da consigliare, ogni volta che sia possibile, l'impiego del gruppo riunito, non nel senso di riunire le batterie, ma di concentrare il tiro di esse e svolgere manovra di fuoco.

Abbiamo detto che l'artiglieria da montagna dovrebbe essere anche in grado di compiere azioni di spianamento e di controbatteria, specie contro i mortai. Aggiungiamo che per la difensiva dovrebbe essere anche in grado di svolgere azioni di contropreparazione, di disturbo e disorganizzazione del nemico, sulle zone di raccolta, sulle linee di partenza e sugli approcci.

---

i proietti dell'obice e del cannone e quindi con un miglior rendimento contro il bersaglio umano. Ed è ancora da tener presente che in montagna non occorre « lanciare molto metallo » bensì molto esplosivo che esplodendo proietti schegge di roccia e sassi.

Per tali missioni si presta bene il mortaio da 120 (di cui esistono vari tipi, tra cui parecchi someggiabili) con bombe del peso di kg. 12 circa e bombe del peso di kg. 17 circa (1).

La gittata dei tipi someggiabili si aggira sui 5.000 metri. Per quanto la leggerezza, il minimo ingombro e la facilità di defilamento derivante dal tiro molto curvo consentano, come già si è detto precedentemente, di sfruttare al massimo questa gittata spingendosi fino nei pressi delle prime linee, sarebbe desiderabile una gittata maggiore. La cosa è possibile allungando il tubo di lancio, che è di poco più di un metro, avvitando ad esso (l'assenza della rigatura rende la cosa possibile) un altro tubo di circa 60 cm.. Si otterrebbero così gittate di oltre 7.000 metri.

Si potrebbe obiettare che il caricamento della volata diventerebbe scomodo per un uomo di statura normale, ma l'inconveniente è superato dall'alta statura degli artiglieri da montagna e può essere ancora ridotto sparando sempre con elevazione di poco superiore ai 45°; giocando cioè sulle cariche di lancio anzichè sull'elevazione allorchè si vuole accorciare il tiro (2).

In conclusione, l'artiglieria da montagna dovrebbe avere due tipi di materiale:

mortaio da 81 a lunga gittata;

mortaio da 120.

Per quanto concerne la definizione delle unità organiche, varie sono le soluzioni (pur considerando sempre la batteria su 6 pezzi, che appare la più maneggevole). Si prospettano due soluzioni:

a) un gruppo su tante batterie da 81 quanti sono i battaglioni alpini da appoggiare, più una batteria da 120;

b) un gruppo su tante batterie da 81 quanti sono i battaglioni alpini da appoggiare e un gruppo su due batterie da 120.

I materiali proposti sono molto economici (3). Infatti:

---

(1) Ad esempio, la casa Brandt ha realizzato un tipo da montagna ad avancarica analogo a quello da 81 che pesa kg. 170, scomponibile in tre carichi, di peso inferiore ai 60 kg. (tubo, piastra ed affusto) ed ha la gittata di 4.000 m. con proietto di kg. 16,8 (kg. 4,3 di esplosivo) e di 5.000 m. con proietto di kg. 13,3 (kg. 3,3 di esplosivo).

Tre muli possono portare due pezzi, analogamente a quanto si è detto per l'81 a lunga gittata.

Il nostro esercito non ha ancora in dotazione alcun tipo di tali mortai.

(2) La cadenza di tiro è superiore a quella delle artiglierie di pari calibro perchè a causa del modesto valore della pressione e della temperatura, il riscaldamento è minore; inoltre il calore si trasmette più facilmente alla parete esterna. Tuttavia le considerazioni di riscaldamento e di usura consigliano di non superare i 2-3 colpi al minuto per riprese di non oltre 10 minuti, intervallate da un periodo di tempo sufficiente per il raffreddamento.

(3) Un mortaio da 81 costa circa 1/10 di un pezzo da 75/13. Un colpo da 81 costa circa 1/3 di un colpo da 75, se normale, 2/3 se a grande capacità.

— il tubo, anzichè da un tondone forgiato, può essere ricavato da un tubo trafilato di semplice lavorazione con un minimo sfrido di materiale;

— occorre minore quantità di metalli in genere e, specialmente, di metalli pregiati;

— si realizza economia nella mano d'opera;

— il munizionamento è economico, perchè la pressione di esercizio, essendo molto bassa, consente d'impiegare per il corpo del proietto la ghisa acciaiosa e, per la carica, esplosivi economici e di facile allestimento, che non



Fig. 2.

resisterebbero alle forti accelerazioni dei proietti d'artiglieria (clorati e perclorati); la bassa pressione di esercizio consente, inoltre, di lanciare proietti a pareti assai più sottili di quelle dei proietti delle normali artiglierie; e, quindi, contenenti una maggiore quantità di esplosivo.

E' eliminata la fabbricazione delle parti costose (freno ricuperatore ed otturatore, che sono quelli che in una fabbricazione di piccole serie, quale è l'artiglieria, assorbono gran parte della mano d'opera).

Ma l'economia non sta soltanto nel materiale e nelle munizioni. In tempo di pace, una batteria da 81 l. g. o da 120 può funzionare con 1/3 del perso-

nale e dei quadrupedi che occorrono per una batteria da 75/13. Ciò significa la possibilità di *triplicare* le unità oggi esistenti, *senza costo di spesa.*

E' indispensabile, prima di chiudere questo studio, accennare al problema dell'addestramento, che per l'artiglieria da montagna acquista un'importanza forse maggiore che per le altre specialità perchè questa è ormai l'unica che, oltre agli uomini, deve addestrare anche i quadrupedi. Occorre assegnare ad ognuno di essi il carico più adatto alle sue possibilità fisiche, occorre che questo carico sia sistemato in modo perfetto, e che il quadrupede acquisti la necessaria franchezza del piede e sia mantenuto in allenamento. Si tratta in sostanza di raggiungere, con adeguato e progressivo allenamento e acclimatazione e con una minuziosa preparazione, quell'alto grado di tecnica alpinistica e di tecnica del someggio e quella severa tempera ai duri e rudi cimenti della montagna che consentono, con una energica condotta, di fare arrivare una colonna di muli in località che sembrano inaccessibili (fig. 2).

La maggiore facilità con cui la fanteria avversaria, nei terreni montuosi può irrompere all'improvviso sulle posizioni, richiede un particolare addestramento alla difesa vicina.

Particolare importanza va dedicata all'istruzione sul puntamento e tiro. L'adozione di un'arma non rigata non dovrebbe significare decadenza nella tecnica del tiro. Non occorre spendere molte parole al riguardo perchè questo argomento è già stato trattato nel numero di ottobre di questa rivista dal cap. Alberto Li Gobbi nel suo articolo *Mortai e dintorni.* Si potrà ammettere talvolta il ricorso a procedimenti speditivi nell'impiego del plotone (e talvolta del singolo pezzo) da 81 dei reparti alpini, ma i 6 pezzi delle batterie da montagna dovranno agire esclusivamente a tiro a puntamento indiretto, da posizioni defilate, con accurata preparazione, condotta del fuoco ed osservazione.

La caratteristica compartimentazione del terreno di montagna impone spesso il decentramento delle batterie ai battaglioni alpini. Anche se non vi è tale decentramento, il terreno impone una maggiore dispersione delle batterie che non in pianura, ma il gruppo deve essere sempre in grado di manovrare il fuoco di tutte le sue unità e poterlo concentrare in un unico punto, se necessario. Con i materiali attuali tale cosa è difficile perchè ogni batteria ha settori di azione e zone battute diverse da quelle delle altre batterie e pochi sono i punti su cui tutte le batterie possono agire, mentre con i mortai, a causa del tiro curvo, tali punti sono moltissimi.

E' questo un altro importante motivo per cui l'istruzione sul tiro deve essere particolarmente curata.

Qualche mese fa, parlando con il Capo dell'Ufficio Addestramento dello S. M., gli esposi alcune idee sull'artiglieria da montagna ed egli mi disse:

« L'artiglieria da montagna deve continuare ad esistere anche con un semplice cannone di legno (in tempo di pace) purchè abbia un buon congegno di puntamento per l'istruzione del personale ».

Ho raccolto questa sua felice espressione e l'ho applicata ad un'arma che costa poco più (relativamente) di un cannone di legno, e tuttavia spara, e spara bene.

NOTE SULL'AVANZAMENTO DEGLI UFFICIALI

Ten. col. di fanteria Renato Calò

PREMESSA.

La questione dell'avanzamento è, nel complesso problema dei quadri, una delle più importanti; si potrebbe forse dire la più importante, ove si consideri che, dal modo come gli avanzamenti sono regolati, dalle cautele e dagli accorgimenti messi in atto prima di concederli, dalle condizioni poste a base delle promozioni, viene a crearsi un complesso di quadri rispondente o meno alle caratteristiche che si vuole essi posseggano.

L'importanza della questione appare poi ancor maggiore se si tengono presenti le ripercussioni di un sistema di avanzamento:

— sul *reclutamento,* perchè è chiaro che tanto maggiore sarà l'afflusso verso le scuole di reclutamento e la carriera militare, quanto più facile sarà, per l'aspirante a detta carriera, il prevedere la possibilità di giungere a determinati gradi.

Tale maggiore afflusso consentirebbe un'accurata selezione degli ammittendi alla carriera militare, assicurando un elevato livello qualitativo iniziale, e quindi una buona base per il successivo adeguamento alle successive esigenze professionali;

— sul *morale,* in quanto sarebbe indubbiamente deprimente l'invecchiamento eccessivo in un grado di elementi che potrebbero ben rendere anche in gradi superiori, ove tale invecchiamento (col conseguente esodo per limiti di età di elementi anche ottimi) dipenda dal mal congegnato funzionamento delle leggi di avanzamento.

Egualmente nociva, in senso opposto, sarebbe l'eccessiva corsa verso gli alti gradi di elementi troppo giovani o insufficientemente preparati.

La questione è di scottante attualità; la sua soluzione non può essere ritardata ancora se si vuole ricostruire su fondamenta solide tutto l'organismo militare, di cui i quadri rappresentano insieme l'ossatura, il cuore e il cervello.

D'altra parte si fa un gran parlare dell'argomento, si discute spesso con poca competenza o addirittura con prevenzione, invocando provvedimenti ad uso personale o di una determinata categoria, senza valutare le conseguenze complessive e future dei provvedimenti richiesti. Anche elementi non militari si fanno, talvolta, promotori di riforme tumultuarie ed improvvisate che invece di risolvere la situazione non farebbero che peggiorarla.

Ho ritenuto pertanto cosa utile analizzare la questione e porgerla, diciamo così, nei suoi elementi essenziali.

Più che suggerire un sistema le presenti note si ripromettono di prospettare un panorama, in modo da ambientare il lettore sull'argomento.

Tratterò in particolare dei quadri ufficiali; s'intende che le considerazioni di carattere generale possono essere agevolmente estese ai sottufficiali che, con i primi, sono indissolubilmente legati nell'adempimento della grave e silenziosa opera affidata dalla Nazione alle Forze armate.

Caratteristiche essenziali e requisiti principali di una legge di avanzamento.

E' bene prima di tutto accennare alle relazioni di interdipendenza che il sistema di avanzamento ha con gli altri elementi caratteristici del problema militare, allo scopo di stabilire il processo logico necessario per giungere a fissare i punti essenziali del problema.

Il punto di partenza sono evidentemente i *compiti* che la Nazione intende affidare all'esercito sul piano interno e in quello internazionale. Da tale delimitazione di funzioni discende la determinazione dei mezzi necessarî al disimpegno di tali funzioni, e il modo come tali mezzi debbono essere organizzati (*ordinamento*).

Fissato l'ordinamento e, in relazione a questo la consistenza organica dei quadri, si passa a stabilire come i quadri stessi possano essere ottenuti.

Nascono quindi i criteri sul *reclutamento,* discussi in relazione alle funzioni proprie di ogni categoria di personale e successivamente quelli sull'*avanzamento,* cioè dei criteri che debbono presiedere alla formazione ed alla conservazione della piramide gerarchica, sempre tenendo presenti i requisiti necessarî al disimpegno dei compiti demandati ad ogni gradino della gerarchia.

In ultimo, con le norme sullo *stato,* si fissano le modalità secondo le quali è regolato il rapporto di prestazione d'opera fra lo Stato e il militare, le cause di mutamenti in detto rapporto, nonchè l'epoca massima alla quale tale rapporto deve cessare (limiti di età o di servizio o di permanenza massima nel grado) ove tale cessazione non fosse prima intervenuta per altre cause.

Il suesposto processo logico, apparentemente semplice, è in realtà assai complesso appunto a causa della stretta interdipendenza esistente fra i varî termini del problema. Accade così che, anche nella fase formativa della legislazione, le leggi di ordinamento, avanzamento e stato debbano essere elaborate in parallelo, variando l'una o l'altra secondo la necessità dell'incastro perfetto che deve derivarne.

D'altra parte il processo logico anzidetto non si esaurisce nel periodo preparatorio della legislazione; la concatenazione iniziale fra i varî termini del problema permane indissolubile, sicchè non è possibile mutare uno dei criterî che hanno servito di base in una qualsiasi delle fasi accennate, senza

che tale cambiamento si ripercuota in modo sensibile e talvolta estremamente esiziale su tutto il sistema di leggi.

Le relazioni d'interdipendenza cui si è sopra accennato devono quindi essere sempre tenute presenti nel discutere di avanzamento e delle loro caratteristiche.

Le leggi di avanzamento devono avere, in primis, il carattere della *stabilità*. Gli effetti di dette leggi si proiettano nel tempo in modo tale, che i risultati più o meno buoni di un sistema non possono essere rilevati che a lunga scadenza. Se nel frattempo una nuova legge e un nuovo sistema dovessero prendere il posto dei precedenti, gli effetti di questi potrebbero essere annullati e portare alla creazione di situazioni organicamente anormali, sempre dannose all'efficienza dei quadri.

In più, frequenti cambiamenti nel sistema di avanzamento, provocherebbero scosse brusche sui quadri, che si sentirebbero talvolta frenati nel loro cammino ascensionale (che deve essere invece regolare), tal'altra proiettati bruscamente in alto; le conseguenze dannose di tale tumultuarietà non tarderebbero a manifestarsi provocando una grande eterogeneità nei quadri stessi e un grave senso di disagio e di incertezza (situazione attuale).

Affinchè una legge di avanzamento possa essere stabile essa deve possedere anche il requisito della *plasticità* (mi si perdoni il termine che ritengo però espressivo), cioè essa deve essere congegnata in modo tale da potersi facilmente adattare e modellare alle mutevoli situazioni che, nella pratica, possono determinarsi, senza che per ciò sia necessario ricorrere a mutamenti radicali della stessa legge.

Un sistema destinato a regolare la carriera di uomini, anche se matematicamente perfetto e prospetticamente seducente, può dimostrarsi troppo rigido per affrontare, nel lungo tempo che, come già detto in precedenza, il sistema deve trovare applicazione, quegli adattamenti contingenti che necessità improvvise di origine umana, organica o di altra natura possano richiedere. D'altra parte, però, la plasticità cui ho accennato come qualità necessaria in un buon sistema di avanzamento, non deve tramutarsi in eccessiva morbidezza, altrimenti la costruzione perderebbe la necessaria consistenza e si cadrebbe nell'eccesso opposto all'eccessiva rigidità.

Un buon sistema di avanzamento deve anche consentire una *selezione progressivamente accentuata*, direi quasi una distillazione successiva, in modo che a mano a mano che i quadri salgono i gradini della gerarchia, l'ascensione richieda loro il possesso di qualità sempre più spiccate, sì da far rimanere indietro coloro che non hanno il fiato per raggiungere le altezze maggiori.

Il sistema di avanzamento deve poi consentire alla buona media dei quadri di raggiungere un grado « *plafond* », non tanto elevato da richiedere qualità di particolare rilievo, ma sufficientemente alto da costituire un incen-

tivo morale e materiale ad intraprendere la carriera militare. Il congegno deve inoltre consentire un *movimento ascensionale progressivamente accelerato,* a mano a mano che le qualità peculiari di ciascuno si sono affermate.

La velocità di tale movimento deve cioè essere regolata in modo tale da:

— permettere che ad ogni grado raggiunto l'ufficiale si affermi sufficientemente in tale grado (specie nei gradi più bassi — a carattere cioè formativo) senza peraltro permanervi troppo a lungo, ciò che provocherebbe un invecchiamento nel proprio grado e nei gradi inferiori;

— consentire a coloro che emergono per qualità, di raggiungere i gradi più elevati in età giovane (in relazione al grado) come richiesto dai caratteri della guerra moderna che, nei Capi, presuppone oltre che la necessaria maturità professionale, anche pienezza di mezzi fisici ed intellettivi.

Il movimento ascensionale sopra accennato potrà essere ottenuto regolando opportunamente il modo di effettuare la *scelta,* elemento base di un buon sistema di avanzamento.

Una buona legge di avanzamento deve inoltre assicurare una *continua ed uniforme* efficienza dei quadri, cioè deve tenere ogni grado alla consistenza numerica fissata dalla legge di ordinamento ed al livello qualitativo necessario per assicurare che i quadri siano all'altezza dei compiti ad essi devoluti.

I *limiti di età di servizio* e i *periodi di permanenza massima nel grado,* destinati ad assicurare il regolare deflusso degli elementi più anziani, sì da consentire una continua immissione di nuove energie e un continuo, uniforme movimento ascensionale dai varî gradi, hanno sede propria nelle leggi sullo stato. Peraltro è evidente che gli anzidetti elementi hanno profonda influenza su tutto il sistema di avanzamento. Così come hanno profonda influenza su tale sistema le *provvidenze* predisposte per gli ufficiali che, in conseguenza dell'azione degli stessi elementi, devono lasciare il servizio.

Infatti, se si vogliono avere in servizio ufficiali tecnicamente ottimi e fisicamente efficienti, e se si vuole d'altra parte disporre di buone riserve di ufficiali, numericamente adeguate, professionalmente aggiornate, moralmente elevate e idonee fisicamente, occorre tenere bassi i limiti di età in modo che questi raggiungano gli ufficiali in età che consenta un'ulteriore lunga loro utilizzazione nei ruoli di riserva.

E' peraltro ovvio che per ottenere tali risultati e per consentire una serena e giusta severità nelle promozioni, occorre assicurare ai quadri che devono lasciare il servizio un trattamento morale e materiale che consenta loro, mediante una certa tranquillità economica e spirituale, di tenersi sempre professionalmente aggiornati e pronti ad un eventuale impiego.

Riprendendo ed ampliando il paragone del gen. Berardi (*Rivista Militare,* dicembre 1945) occorre considerare il complesso dei quadri come una condotta di acqua, il cui diametro, inizialmente assai ampio, vada a mano a mano restringendosi. Se si vuole che la pressione interna del condotto per-

manga uniforme (ad evitare rotture nella tubazione) e per far sì che l'acqua progredisca, nel condotto, con moto continuo ed uniforme, occorre assicurare, ad ogni restringimento della tubazione, il deflusso della quantità di acqua che supera la capacità del condotto. Infine occorre che al termine di questo il deflusso continui, altrimenti l'acqua stagnerebbe nella tubazione o si perderebbe attraverso i fori esistenti più in basso lungo la tubazione stessa.

D'altra parte, non sarebbe economico disperdere l'acqua pura esuberante alla capienza sempre minore della tubazione e che, come già esposto, deve continuamente defluire; è necessario ed opportuno perciò che tale acqua venga conservata in recipienti adatti a mantenerla limpida per eventuali improvvisi bisogni.

Credo che il paragone sopra riportato serva ad illustrare chiaramente il meccanismo dell'avanzamento e le provvidenze che esso richiede.

Le leggi di avanzamento del passato.

Le leggi di avanzamento che si sono avute dal 1853 ad oggi sono le seguenti:

-- legge 23 novembre 1853;
— legge 2 luglio 1896, n. 254;
-- legge 8 giugno 1913, n. 601;
— legge 11 marzo 1926, n. 398 (per tutte e tre le FF. AA.);
— legge 7 giugno 1934, n. 899;
— legge 9 maggio 1940, n. 370.

Si nota subito come il loro periodo di applicazione sia andato a mano a mano raccorciandosi, provocando la formazione di blocchi di ufficiali di provenienza eterogenea e che hanno percorso una carriera diversa. Taluni di questi ufficiali hanno già visto cambiare il sistema di avanzamento, durante la loro carriera, ben 5 volte (e non hanno ancora finito).

Per contenere le presenti note in limiti ristretti, mi limiterò a porre in evidenza gli elementi caratteristici delle ultime tre leggi, tanto più che la legge del 1926 ereditò buon numero dei criterî direttivi delle leggi precedenti.

Legge 1926.

Vacanze: quelle create dalle sole cause naturali. Tenere presente però che la legge 11 marzo 1926, n. 396, sull'ordinamento, stabilì organici superiori a quelli precedenti, per cui vennero a crearsi improvvisamente molte vacanze organiche, tanto che venne ritenuto opportuno prevederne il ripianamento graduale.

Esami per la promozione a maggiore ed *esperimento* per la promozione a colonnello.

Sistemazione ufficiali esclusi dall'avanzamento:

— possibilità di essere presi in esame per l'avanzamento:

due volte per i capitani e i maggiori;

una volta per i gradi superiori;

— eliminazione dal servizio permanente degli ufficiali esclusi dall'avanzamento, eccettuati:

i capitani delle varie armi idonei a determinati incarichi e i tenenti colonnelli di alcuni servizi tecnici, che potevano rimanere in servizio a domanda;

i tenenti colonnelli riprovati nell'esperimento (collocati in aspettativa per riduzione di quadri, nella quale posizione potevano anche essere promossi).

Limiti di età elevati (in media più alti di due o tre anni, secondo i gradi, rispetto a quelli attuali).

In complesso legge che, superate le possibilità di avanzamenti concesse dagli aumenti organici dell'epoca, fece stagnare le carriere in quanto le vacanze annuali erano limitate a quelle derivate dalle sole cause naturali (limiti di età).

Legge 1934.

Vacanze:

— prefissate in ogni grado e da raggiungersi obbligatoriamente, eliminando eventualmente anche ufficiali prescelti per l'avanzamento, ma comparativamente peggiori;

— prefissate anche nei gradi massimi di ogni ruolo, e da raggiungere mediante il funzionamento della permanenza massima nel grado o della scelta comparativa e collocamento « a disposizione » degli eliminati.

Esami per la promozione a maggiore, esperimenti per la promozione a colonnello.

Sistemazione ufficiali esclusi dall'avanzamento:

— possibilità di essere presi in esame: una volta sola per tutti i gradi (esclusi i subalterni);

— posizioni: « a disposizione » (per colonnelli e generali — stessi assegni del s. p. fino al limite di età o al massimo per 4 anni — poi 8 anni in ausiliaria e infine a riposo); « fuori organico » (per ten. colonnelli e gradi inferiori — 4/5 degli assegni del s. p. — identici periodi della posizione precedente);

— creati i *ruoli di mobilitazione* (sussidiari) nei quali si veniva immessi a domanda o perchè non prescelti per l'avanzamento — carriera fino a ten. col., eccezionalmente fino a colonnello — limiti di età del ruolo comando.

Limiti di età come quelli del 1926, ma istituzione dei limiti di *promovibilità*, superati i quali l'ufficiale non poteva più essere promosso nei ruoli del s. p.. Quando raggiunto dal turno di promozione: se prescelto, promosso e collocato « a disposizione ».

In complesso si trattava di una buona legge perchè assicurava:

— normalità di avanzamento mediante il funzionamento combinato delle vacanze obbligatorie e dei limiti di promovibilità;

— alla media degli ufficiali il grado di tenente colonnello (adeguato « plafond »);

— un giudizio sereno in sede di esame per l'avanzamento, in quanto era garantita un'adeguata sistemazione degli ufficiali eliminati, mediante le posizioni intermedie (« a disposizione », « fuori organico ») o l'immissione nei ruoli di mobilitazione.

Gli effetti di tale legge non hanno potuto essere sufficientemente rilevati in quanto troppo breve è stato il periodo del suo funzionamento. E' certo peraltro che in tale periodo la carriera era già notevolmente migliorata rispetto a quella derivante dalla legge 1926.

Legge 1940.

Vacanze:

— naturali, fino al grado di tenente colonnello compreso;

— prefissate e obbligatorie nei gradi superiori, e anche nel grado massimo di ogni ruolo (per questo grado eliminazione mediante scelta comparativa o per effetto della permanenza massima del grado).

Sistemazione ufficiali esclusi dall'avanzamento:

— ufficiali di tutti i gradi (esclusi i subalterni) esaminati una sola volta;

— collocamento nella riserva, senza passare da posizioni intermedie, dei non prescelti per l'avanzamento e degli ufficiali destinati comunque a far vacanza;

— ruoli di mobilitazione conservati fino ad esaurimento e senza successive immissioni.

Limiti di età che corrispondono, con qualche riduzione in varî gradi, ai limiti di promovibilità della legge 1934.

In complesso, legge che ha peggiorato la situazione dei quadri in quanto ha abolito senza ragione tutte le provvidenze instaurate dalla legge 1934, provvidenze che costituiscono uno dei cardini di tale legge. Inoltre aumentò in proporzione troppo forte la misura dei varî vantaggi di carriera.

In definitiva legge che non era assolutamente necessaria e che è stata più dannosa che utile.

SITUAZIONE ODIERNA.

Oggi sono ancora in vigore le norme del 1940 per altro amputate della parte che si riferiva alle vacanze obbligatorie.

Inoltre con D. L. 7 maggio 1948, n. 727, sono stati aumentati i limiti di età dei colonnelli, ten. colonnelli e maggiori delle varie armi, fissando peraltro per questi ultimi due gradi il limite di promovibilità in corrispondenza coi precedenti limiti di età.

In conclusione, la situazione attuale è transitoria, in attesa di una legge nuova, che possa dare agli avanzamenti la necessaria regolarità. Anche se le cose non vanno come molti di noi vorrebbero, non conviene certo pensare a provvedimenti parziali. Questi, in definitiva, non farebbero che peggiorare la situazione; basta ricordare quanto già rappresentato circa la necessità che le disposizioni sull'avanzamento non siano continuamente cambiate.

CONCLUSIONE.

Come è apparso evidente dal panorama delineato, il problema dell'avanzamento è basato su tre cardini fondamentali:

— modalità per assicurare la formazione di un numero di vacanze, nella misura minima per garantire il regolare movimento ascensionale;

— limiti di età;

— sistemazione degli ufficiali che devono essere esclusi dall'avanzamento.

I tre elementi suindicati sono fra loro strettamente collegati; in difetto di provvidenze a favore degli ufficiali da eliminare, occorre tenere alti i limiti di età; ciò per altro provoca un invecchiamento nei quadri a causa della lentezza nelle promozioni.

Il problema delle carriere si basa quindi, in ultima analisi, sulla possibilità di prevedere un adeguato trattamento a favore degli ufficiali esclusi dall'avanzamento, trattamento che può consistere nella possibilità di transitare in posizioni intermedie fra il s. p. e il congedo, oppure nella possibilità di rimanere in servizio fuori dai ruoli organici per un certo numero di anni, anche dopo l'esclusione dall'avanzamento.

Non resta pertanto che augurarsi si renda presto possibile la realizzazione di provvidenze del genere in modo da risolvere nel miglior modo, oltre che il problema degli avanzamenti degli ufficiali del s. p. anche quello della sistemazione di quegli ufficiali che, per dolorose ma imprescindibili necessità organiche, debbono lasciare il s. p..

Vi è per altro un altro aspetto del problema dell'avanzamento dei quadri che merita di essere prospettato in questa sede: intendo alludere all'avanzamento di ordine economico.

Mi spiego: necessità di ordine organico impongono di operare nei quadri, come già esposto, una selezione sempre più severa a mano a mano che si procede nella gerarchia. Tale selezione comporta l'arresto nella carriera anche di elementi ottimi, taluni dei quali riconosciuti come idonei al grado superiore.

Sembra ingiusto che tali elementi, non potendo conseguire l'avanzamento di grado, debbano vedere arrestato anche il progresso nella loro retribuzione (con danno materiale manifesto) pur continuando a prestare l'opera loro.

Sembrerebbe più equo che, in tali condizioni, gli ufficiali progredissero almeno economicamente (conseguendo gli assegni del grado superiore come se ne rivestissero il grado) per tutto il periodo in cui prestano servizio fino alla loro cessazione dal s. p..

Vi è infine un ultima questione che, a parer mio, deve essere affrontata se si vuole decisamente risolvere in modo definitivo ma soprattutto equo il problema della sistemazione dei quadri; mi riferisco:

— al computo, ai fini dell'ammontare della pensione, dell'indennità militare;

— alla necessità che il trattamento di pensione sia adeguato al carico di famiglia, così come lo sono gli assegni di attività di servizio.

E' principio di diritto ormai universalmente accettato in tutta la legislazione italiana (art. 2121 cod. civ.) e straniera che l'indennità spettante al prestatore d'opera al termine del rapporto di lavoro deve essere commisurata all'entità complessiva dell'ultima retribuzione, intesa questa nel senso più lato e cioè comprendente, oltre lo stipendio, le provvigioni, i premi di produzione, le partecipazioni agli utili e ogni altro compenso a carattere continuativo compreso, quando dovuto, il vitto e l'alloggio.

Da quanto sopra appare chiaro quale contrasto stridente vi sia fra le norme vigenti in materia e l'applicazione che se ne fa nei rapporti fra lo Stato e il suo dipendente.

Ne deriva una differenza sensibilissima fra gli assegni di attività di servizio e l'ammontare della pensione, differenza che rappresenta il più delle volte la possibilità di vita di un'intera famiglia. A questo si aggiunge che il sistema attuale delle pensioni non tiene conto alcuno del carico di famiglia mentre negli assegni di servizio ciò è considerato, anche se in misura non adeguata.

Ne consegue che maggiore è il carico di famiglia dell'ufficiale o del sottufficiale e maggiore è lo scarto fra assegni di attività di servizio e pensione e ciò proprio nei confronti di colui che, con la pensione, deve provvedere alle necessità di una famiglia intera. L'inconveniente suaccennato, già grave per tutti i funzionari dello Stato, lo è ancor più per gli ufficiali e i sottufficiali i quali lasciano il servizio permanente in età ancor giovane quando ancora tutta la famiglia pesa sulle loro spalle e proprio nel periodo della sistemazione dei figli.

Da quanto ho qui rappresentato emerge che il problema dei quadri e del loro avanzamento è strettissimamente connesso con quello di una loro adeguata sistemazione sia se esclusi dall'avanzamento sia quando debbano lasciare il servizio.

Potremo raffittire quanto vorremo i vagli attraverso i quali dovranno passare i quadri per conseguire l'avanzamento, quando coloro che sono preposti a dare i giudizî di avanzamento sapranno che un loro giudizio giusto e severo non porta alcuna disastrosa conseguenza non soltanto sulla vita del militare ma anche su quella della sua famiglia.

Avremo modo allora e soltanto allora. di raggiungere quella elevazione morale e professionale dei quadri che è uno dei primi obiettivi da raggiungere nella ricostruzione di un esercito.

IL SERVIZIO DI AVVISTAMENTO NELLA DIFESA C. A. DELLA GRANDE UNITÀ

Cap. d'art. Piero Bona Veggi

Nella difesa contraerei il problema dell'avvistamento viene attualmente reso sempre più arduo dal continuo aumento delle velocità degli apparecchi di ogni tipo.

La tempestività dell'allarme, tale da consentire alle unità c. a. di aprire il fuoco contro gli aerei segnalati, non appena essi giungano a distanza di tiro, è quindi sempre più difficile da ottenere.

Nella difesa c. a. territoriale tale problema può essere risolto mediante una rete di avvistamento (radar o a vista) territoriale molto vasta e bene organizzata, servita da collegamenti radio, telefonici e telegrafici, in modo da consentire la massima rapidità nella trasmissione ai vari comandi di artiglieria c. a. degli allarmi e delle segnalazioni di passaggi di aerei.

Nella difesa c. a. campale, invece, la soluzione del problema appare molto più complessa.

Infatti, in operazioni di guerra, prescindendo dall'avvistamento per mezzo radar e considerando solo quello a vista — il quale, se tuttora previsto, si sarà, ovviamente, dimostrato indispensabile, sulla base dell'esperienza — dovrebbe teoricamente sussistere una rete di pattuglie di avvistamento intorno ad ogni schieramento di artiglierie c. a.. Ad ogni movimento delle unità c. a. conseguirebbe uno spostamento proporzionale della circostante rete di avvistamento. Prestabilire, coordinare, organizzare i movimenti di tali pattuglie costituiscono problemi che presentano numerose difficoltà.

Infatti:

— le pattuglie devono distare dalle rispettive unità di artiglieria c. a. tanto quanto basti a permettere gli allarmi e le segnalazioni di aerei con una precedenza sull'arrivo di essi nelle zone di azione delle batterie, sufficiente all'economia delle operazioni di puntamento, eventuale riconoscimento degli aerei (nel caso di apparecchi segnalati, ma non identificati dalle pattuglie), calcolo dei dati di tiro (anche se automatico, esso richiede una certa quantità di tempo, benchè minima) e apertura del fuoco;

— quando le unità di artiglieria c. a. devono assumere nuovi schieramenti che, se in relazione agli spostamenti della G. U., possono distare decine di km. da quelli già in atto, le pattuglie dovrebbero partire per le loro nuove

posizioni con un forte anticipo sulle unità da cui dipendono e soltanto così esse potrebbero essere in grado di iniziare le loro trasmissioni non appena gruppi e batterie saranno giunti nelle nuove zone di schieramento; ovviamente l'anticipo tra l'inizio del loro movimento e quello delle unità di artiglieria c. a. sarà tanto maggiore, quanto maggiore sarà la distanza prevista fra i nuovi posti di avvistamento ed il nuovo schieramento; non sarà agevole, però, per i comandi di artiglieria c. a., predisporre la partenza delle pattuglie con l'anticipo necessario sulle colonne, in quanto gli ordini per i cambiamenti di schieramento non sempre possono venire loro emanati dai comandi superiori con sufficiente margine di tempo; anzi, frequentemente, tali ordini hanno carattere di urgenza, per sopravvenute necessità e per cambiamenti improvvisi della situazione;

— qualora si considerasse il movimento delle pattuglie autonomo ed indipendente dai reparti di artiglieria c. a. da cui dipendono, ossia si prevedesse il loro movimento effettuato contemporaneamente a quello dei reparti, ma eseguito su diversi itinerari, verso le posizioni prestabilite, bisognerebbe presupporre un coordinamento particolare per dette pattuglie ed i loro movimenti;

— qualora invece le pattuglie si trasferissero verso la nuova zona di schieramento unitamente ai reparti da cui dipendono, avverrebbe che, mentre le unità di artiglieria c. a. saranno già sulle nuove posizioni, esse saranno ancora in marcia, dirette ai nuovi posti di avvistamento; quindi per tutta la durata di tale marcia, gruppi e batterie resterebbero privi di utile servizio di allarme;

— sempre tenendo presente la grande distanza dai reparti a cui le pattuglie devono agire (distanza che, come è stato detto, dipende dalle elevate velocità degli apparecchi), il vettovagliamento ed il rifornimento di carburante (supponendo, logicamente, ogni pattuglia montata su di un automezzo-radio) necessari alla vita ed al movimento di esse, richiederanno un particolare servizio, a cui dovrà provvedere ogni singolo reparto: in una fase di continuo movimento, pertanto, ogni batteria o gruppo di artiglieria c. a., oltre agli spostamenti successivi dei propri nuclei di combattimento, con i relativi servizi, dovrà provvedere, a parte, su itinerari diversi e a distanze maggiori, ad analoghi servizi di rifornimento per le proprie pattuglie;

— dal punto di vista del coordinamento, le pattuglie, se si prescinde dal controllo effettuabile per mezzo radio, non possono essere tenute sempre alla mano dai comandi di unità di artiglieria c. a. da cui dipendono; in fase di ripiegamento, o in qualsiasi situazione critica, per azioni improvvise del nemico (aggiramenti, puntate avversarie ecc.), esse possono correre il rischio di restare isolate e talora anche prive di ordini, inconvenienti gravi, ma che si possono prevedere possibili, sempre tenendo presente le grandi distanze a cui devono essere distaccate.

In considerazione di tutte le difficoltà ora esaminate, potrebbe venire studiata la costituzione di un « Reparto avvistatori » di G. U., che, alle dirette dipendenze del Comando della Difesa c. a. della G. U., agisse con autonomia logistica, amministrativa, disciplinare ed in collegamento radio con i reparti di artiglieria c. a. della G. U., solo per le comunicazioni di allarme e segnalazioni di velivoli.

Tale soluzione potrebbe presentare alcuni vantaggi ed offrire la possibilità di ulteriori sviluppi, secondo quanto è detto nei capoversi che seguono.

1° - La diretta dipendenza del « Reparto avvistatori » del Comando della Difesa c. a. della G. U. permetterebbe un notevole guadagno di tempo nell'inizio degli spostamenti delle pattuglie: infatti il Comando della Difesa c. a., in relazione agli scopi tattici della G. U., agli schieramenti che essa dovrà assumere e alle conseguenti posizioni prescelte per l'artiglieria c. a., emanerebbe *subito* al « Reparto avvistatori » gli ordini per le pattuglie, precisando le località intorno a cui dovrebbe stendersi la rete di avvistamento; le pattuglie, grazie all'autonomia del reparto da cui dipendono ed effettuando partenze immediate, conseguirebbero un notevole anticipo rispetto ai movimenti delle unità di artiglieria c. a., trovandosi in grado di iniziare il loro servizio con un prezioso guadagno di tempo.

Posto quanto sopra e tenendo conto, come più oltre sarà detto, che l'abbandono dei posti di avvistamento verrà effettuato gradualmente e per tempi successivi, durante ogni fase dell'azione dell'artiglieria c. a. non vi saranno soluzioni di continuità nel servizio di avvistamento; e pertanto:

— *durante la marcia* i comandi delle colonne sarebbero informati sull'attività aerea nemica e, in caso di segnalazioni di aerei diretti nelle zone percorse dalle colonne, potrebbero, di conseguenza, disporre per le misure di sicurezza del caso: o diradando pezzi ed automezzi, facendoli uscire dalla strada, o predisponendo una difesa attiva in attesa del passaggio degli aerei segnalati;

— *prima e durante la presa di posizione* i comandanti di gruppo e di batteria, informati sulla situazione aerea, potrebbero predisporre di conseguenza i movimenti dei propri reparti, accelerarli o sospenderli tempestivamente, in caso di allarme e secondo la natura di esso;

— *a schieramenti effettuati* e in caso di *abbandono di posizioni,* la possibilità di essere continuamente informati sulla situazione aerea consentirebbe ai comandanti di gruppo e di batteria di agire, ove la situazione lo permetta, con una certa tranquillità, scegliendo i momenti più opportuni per gli spostamenti, come detto nel caso precedente;

— *il continuo contatto radio* con le pattuglie darebbe pertanto la possibilità della scelta del tempo in tutte le fasi di movimento, che per l'artiglieria rappresentano le situazioni più critiche e la sicurezza di poter intervenire

tempestivamente, in seguito ad allarmi ricevuti con sufficiente margine di tempo.

2° - Negli spostamenti delle grandi unità (spostamenti, che, nella guerra moderna di unità motorizzate, si compiono rapidamente e possono essere di decine di km.) le pattuglie del « Reparto avvistatori » si dirigerebbero, prima ancora che i reparti di artiglieria c. a. inizino i loro movimenti, verso le zone ad esse assegnate, seguendo itinerari propri e sotto il controllo di un comando di reparto o di comandi di sezione volanti.

3° - Le pattuglie, destinate alla vigilanza aerea di zone in cui la situazione è fluida o ancora critica, sarebbero appoggiate ai reparti di fanteria che vi saranno già a presidio o che là saranno diretti; il Comando della Difesa c. a. della G. U., nell'emanare gli ordini al « Reparto avvistatori », stabilirà a quali reparti di fanteria le pattuglie in parola potranno affiancarsi o le località in cui esse dovranno raggiungerli.

L'affiancamento in parola sarebbe di vantaggio alle pattuglie per diversi motivi:

— giunte in una zona, nuova per loro e conosciuta invece dai reparti di fanteria ivi dislocati, le pattuglie avrebbero una guida molto utile nella scelta della posizione per il « posto di avvistamento » e sarebbero utilmente informate sulla situazione esistente nella zona;

— in caso di pericolo, in fase di ripiegamento ed in qualsiasi improvvisa contingenza in cui esse potrebbero trovarsi, se prive di contatti ed isolate, abbisognevoli di aiuto, troverebbero nei reparti di fanteria protezione, difesa ed ogni forma di assistenza (posti di medicazione, viveri, carburanti, ecc.). Può non essere superfluo, anche in questo caso, tornare a sottolineare la grande distanza a cui le pattuglie *devono* essere distaccate dai propri reparti.

La forma di cooperazione tra pattuglie di avvistamento e reparti di fanteria ed ogni particolare dei relativi rapporti (assistenza, difesa, vettovagliamento, ecc.) potrebbero, ovviamente, essere studiati e, sulla base di pratiche esperienze, sanciti e precisati.

4° - Gli spostamenti delle pattuglie del « Reparto avvistatori » sarebbero regolati in modo da non privare del tutto ed in una sola volta gli schieramenti di artiglieria c. a. da essi serviti; ma si effettuerebbero in modo che, mentre alcune pattuglie partono per le nuove zone loro assegnate, altre assicurerebbero la continuità del servizio nella zona di schieramento che sta per essere abbandonata; ciò fino a che gruppi e batterie, lasciate le vecchie posizioni, avranno iniziato la marcia verso il nuovo schieramento, dopo di che, sempre seguendo itinerari propri ai lati della direzione di marcia della colonna e continuando a mantenere il contatto-radio con essa, le pattuglie rimaste si dirigerebbero nella nuova zona, ad integrare l'avvistamento in essa già in atto ad opera di quelle partite prima.

5° - In particolari circostanze, ove la configurazione del terreno e la vastità della zona da difendere affidata ai reparti di artiglieria c. a. lo impongano, e nel caso di una attività aerea nemica molto intensa (presumibile preparazione di attacchi, intense e frequenti azioni a bassa quota) il numero delle pattuglie può venire aumentato, creando uno scaglionamento in profondità dei posti di avvistamento, in modo tale da permettere una vigilanza maggiore nel cielo della zona da difendere e da evitare che sorvoli in quota di aerei diretti al centro di essa possano passare inosservati.

Il comando del « Reparto avvistatori », giostrando col personale a sua disposizione, provvederebbe a distribuire le pattuglie e a fissare le posizioni dei vari posti di avvistamento.

A chiarimento dei concetti finora esposti, circa l'impiego del « Reparto avvistatori », si immagini un grande anello che circondi gli schieramenti di artiglieria c. a. della G. U. Tale anello, formato dai posti di avvistamento delle varie pattuglie del « Reparto », sarà mobile e disterà dallo schieramento delle artiglierie c. a. quanto più possibile, compatibilmente alla portata degli apparati radio di collegamento impiegati. Il fine da perseguire sarà quello di far pervenire alle unità di artiglieria c. a. allarmi e notizie di aerei, diretti nelle zone di azione di tali unità, con la massima precedenza possibile sul loro arrivo, avvistandoli quindi il più presto possibile.

Nelle fasi di movimento della G. U. le pattuglie, sempre compatibilmente con la portata delle radio, dovrebbero cercare di portarsi il più avanti possibile, mantenendosi a contatto dei reparti di fanteria, a cui venissero eventualmente appoggiate, fino a che non riceveranno nuovi ordini, in relazione ai nuovi schieramenti delle artiglierie c. a..

Questo impiego di pattuglie, in istretto contatto con reparti di fanteria, potrebbe essere paragonato a quello, già previsto, per le « Pattuglie di osservazione e collegamento » dell'artiglieria da campagna.

Un ulteriore sviluppo nelle funzioni del « Reparto avvistatori », potrebbe portare — a sfruttamento dell'emissione continua di notizie da parte delle pattuglie — alla costituzione di « Centri raccolta notizie » mobili (analoghi a quelli dell'avvistamento per la difesa territoriale), pure dipendenti dal « Reparti avvistatori » (e sempre autoportati), i quali, coordinando e selezionando le notizie di un certo numero di pattuglie ad essi collegate, fornirebbero alla loro volta le informazioni sull'attività aerea nemica, non alle unità di artiglieria c. a., servite direttamente dalle pattuglie, ma direttamente al comando della G. U. e ad altri comandi minori di essa (se ritenuto utile), i quali verrebbero in tal modo ad essere informati con continuità sulla situazione aerea.

Si potrebbe intravedere, quindi, la possibilità di un'emissione radio continua — vincolata, ovviamente, a turni precisi di « disciplina-radio » — su determinate lunghezze d'onda, sulle quali i vari comandi della G. U. potreb-

bero, in qualsiasi momento, ricevere informazioni sull'attività aerea nemica. Ovviamente ogni « Centro raccolta notizie mobile » fornirebbe informazioni inerenti solo alla zona in cui sono dislocati i posti di avvistamento delle pattuglie dipendenti; le successive emissioni di ogni « Centro » fornirebbero, a turni di emissione ultimati, ragguagli sufficienti sulla situazione aerea di tutta la zona occupata dalla G. U.

Il tempo di trasmissione di cui disporrà ogni « C.R.N.M. » dovrà essere il più breve possibile (naturalmente prefissato), la disciplina-radio osservata allo scrupolo e le informazioni trasmesse con formulari precisi e sintetici, secondo particolari convenzioni; solo in tal modo le notizie potranno essere conosciute da chi ascolta con la tempestività necessaria e sufficiente per poterne tenere conto e per prendere le eventuali misure di sicurezza conseguenti. Lo studio che eventualmente potrebbe essere fatto dell'argomento e l'esperienza fornirebbero, di quanto è ora abbozzato, le possibilità pratiche, le modalità, le necessarie limitazioni ed ogni altro particolare necessario ad esaminare la cosa da un punto di vista pratico, valutandone la fattibilità e la eventuale utilità.

SPECOLA

I. - Orizzonti.

La stampa politica, che segue e interpreta e commenta gli sviluppi degli avvenimenti di questi ultimi anni, e assiste al poderoso sforzo che la Gran Bretagna va compiendo per adattarsi ai tempi nuovi, non sembra che si renda sempre ragione dei moventi della politica britannica. Perciò ha creduto talvolta di trovarvi elementi di incertezza e anche di contraddizione. Eppure, se si considera lo sviluppo della società inglese, dai suoi primordi ad oggi, non si può non riconoscervi una coerenza e una nota dominante che sembrano averla inspirata e che senza dubbio costituiscono le doti peculiari del carattere britannico.

L'Inghilterra è figlia dell'empirismo, così come la Francia lo è del razionalismo e la Germania del romanticismo. E questo spiega come non possa attecchire, in Gran Bretagna, nessuna dottrina aprioristica, e come la prassi, sia nella vita politica che economica e sociale, abbia sempre preceduto la formulazione di qualunque dottrina. In questo particolare carattere, che domina tutta la vita del popolo britannico, si possono rintracciare i germi della sua azione politica e la sua avversione per tutto ciò che è o può apparire rivoluzionario.

La rivoluzione politica precede, in Inghilterra, il nascere e l'affermarsi di un forte pensiero politico. Il fatto precede la teoria; il pensiero interviene, sempre dopo, a giustificare l'azione.

Le libertà costituzionali e parlamentari sono una conquista lenta e continua, da quando, sul nascere del secolo XIII, la rivolta dei baroni obbligò Giovanni senza Terra a sottoscrivere quella Magna Charta in cui si è soliti vedere il seme dal quale è nata la Costituzione inglese.

Il secolo XIV vede sorgere e affermarsi quelle consuetudini che diventeranno poi legge. La parentesi dei Tudor, che seguì alla guerra dinastica e civile delle due Rose, segna un arresto nel moto di emancipazione dall'assolutismo monarchico, perchè con l'annientamento dell'antica nobiltà normanna, perita sui campi di battaglia o sotto la scure del carnefice, era venuto a mancare uno degli interlocutori e il dialogo secolare era diventato un monologo. La nuova nobiltà, infatti, doveva il suo stato alla dinastia e non poteva schierarsi all'opposizione; e d'altra parte la borghesia non era ancora tanto forte da potersi assumere la parte rimasta senza attore.

E' nel secolo XVII che il dialogo torna a riaccendersi con insolita vivacità e scene drammatiche. La borghesia si è arricchita ed ha assunto un ruolo preminente: di fronte alle pretese dell'assolutismo regio si erge ora,

al posto di un'aristocrazia che va perdendo forza e privilegi, una nuova forza: ed è la Camera dei Comuni che si assume la parte fondamentale nella lotta contro l'assolutismo, che sbocca inopinatamente ma fatalmente in una rivoluzione.

Questa rivoluzione del 1648, che portò all'esecuzione di Carlo I e all'avvento della dittatura militare di Cromwell, è una svolta decisiva e segna una data che gl'Inglesi non dimenticheranno mai. E' dal ricordo degli eccessi di quel tormentoso periodo ch'essi trarranno la ripugnanza per tutte le rivoluzioni, ed è dal ricordo della dittatura militare che nasceranno la diffidenza e l'antipatia per ogni esercito stanziale. Se ne ritrovano le tracce in tutto il successivo svolgersi del movimento liberale e democratico.

La seconda rivoluzione (1688) non vide spargimento di sangue; avvenne con l'intrigo e col compromesso politico, sempre con la preoccupazione di dare veste legale a una vera e propria rivoluzione che porta alla sostituzione degli Stuart coi d'Orange. Tutto vi è regolato e previsto, perchè la forma sia salva e la legalità apparentemente rispettata. E di pari passo le tappe raggiunte vengono consolidate con i famosi Atti, sì che l'avvenire non dia luogo a spiacevoli sorprese.

Si è così verificato un fatto che sembrerebbe dare ragione a coloro che sostengono che il pensiero non ha forza propulsiva e che i fatti sono determinati dall'azione, in cui preminenti sono gl'impulsi e la volontà. Infatti, nella storia inglese noi assistiamo prima allo stabilirsi di consuetudini; poi alla codificazione di queste leggi; infine alla formulazione di una dottrina politica inspirata agli ordinamenti già realizzati.

Il pensiero politico di Roberto Filmer nasce dall'azione politica di Giacomo I e di Carlo I; quello di Hobbes trae ispirazione dalle condizioni politiche dell'Inghilterra sotto Carlo I e dal terrore che gl'incutevano i disordini e la rivoluzione, ch'egli presentiva; il pensiero politico di Locke giustifica le rivoluzioni del 1648 e del 1688.

E se dal campo politico passiamo a quello economico, vi ritroviamo condizioni analoghe.

Il capitalismo si era già affermato in Inghilterra; lo spopolamento delle campagne e l'accentramento di masse di salariati nei centri industriali, con tutti i problemi economici e sociali che la grande industria veniva creando, erano fatti acquisiti; il movimento operaio si andava delineando. Di fatto, il liberismo economico era già una prassi, prima che con Adamo Smith e Ricardo e Malthus si costituisse in dottrina.

E nel campo morale, una pratica utilitaria si era già affermata nella società inglese, che badava all'utile immediato, senza eccessivi scrupoli idealistici; una pratica nella ricerca dell'interesse, nata tra la borghesia commerciale e derivata dai commerci, dalla tratta dei negri, dal sistema coloniale, da quel movimento che fu la forza e la gloria dell'Inghilterra della regina Elisabetta e valse a costituire il primo impero britannico.

In morale, l'utilitarismo dottrinario nasce dopo: con Hobbes, con Bentham, con Stuart Mill. Anzi, a ben guardare nel fondo degli avvenimenti, possiamo intravvedervi il logico sviluppo di un movente unico, l'interesse, che cerca ciò che lo favorisce, l'utile, che nello svolgimento dei fatti e del pensiero assume successive determinazioni pratiche e teoriche: empirismo, utilitarismo, liberalismo, liberismo economico e protezionismo, tutte componenti essenziali del realismo politico inglese.

E' in tale schema che dev'essere inquadrata anche l'evoluzione politico-economica del Commonwealth britannico, che in apparenza ha avuto tre successive reincarnazioni: il primo impero, tra la fondazione delle prime Compagnie commerciali e la rivoluzione delle colonie del nord-America, da cui trassero origine gli Stati Uniti d'America; il secondo impero, tra la rivoluzione francese e l'epoca della regina Vittoria; il terzo impero, nato con la prima e la seconda guerra mondiale.

Certo, l'impero britannico ha cambiato struttura e fisonomia; ma non si possono assegnare date fisse che segnino mutamenti radicali. Anche qui, come nella storia interna britannica, le date segnano solo le sanzioni legali di mutamenti già avvenuti. E anche qui ritroviamo lo stesso spirito di adattamento, di previsione, di giustificazione, la stessa preoccupazione di legalizzare gli avvenimenti, la stessa avversione per i mutamenti incomposti che sanno di rivoluzione.

Il vero fatto nuovo che ha turbato la lenta evoluzione del Commonwealth è lo svolgimento politico-economico nato dalle due guerre mondiali, con l'apparizione di due nuovi protagonisti: gli Stati Uniti d'America e l'Unione Sovietica, tra i quali sembra debba svolgersi il dialogo internazionale, in conseguenza dei due grandi vuoti che la seconda guerra mondiale ha lasciato in Europa e in Asia, con la scomparsa della forza politica e militare della Germania e del Giappone.

La Gran Bretagna aveva rappresentato per secoli il principale centro di attrazione e di coagulazione delle forze economiche e politiche internazionali. Pur con la sua prepotente egemonia, era stata senza dubbio un elemento stabilizzatore. Ma una innegabile decadenza economica l'aveva indotta a rinchiudersi un po' alla volta in se stessa; l'allentamento dei legami coi Dominions l'aveva resa diffidente verso nuovi impegni; la visione di certi problemi mondiali, quali quelli del Pacifico e del Medio Oriente, cominciava ad essere non più unilaterale; i pericoli della nuova situazione internazionale le suggerivano cautela e adattamento, mediante quell'arte del compromesso e della legalizzazione ch'essa aveva sempre saputo adottare nei momenti cruciali della sua storia.

E' così che il suo robusto empirismo l'ha portata a valutare obiettivamente la nuova situazione asiatica, dove due potenti lieviti agiscono ora e muovono quelle masse umane rimaste per secoli immobili e passive di fronte alla penetrazione europea: il nazionalismo e il comunismo, lieviti che, semi-

nati rispettivamente dal Giappone e dalla Russia, saranno le forze determinanti del futuro assetto dell'Asia.

E' da questa situazione che sono nati i nuovi gravi problemi che assillano la Gran Bretagna, perchè nella Comunità britannica coesistono entità politiche nelle quali si manifestano moventi di origine diversa, che tendono a portare i problemi politici sul piano razziale e sul piano ideologico, mentre per secoli essi hanno sempre trovato un solido fondamento sul piano economico.

La riluttanza britannica a nuovi impegni, che la stampa continentale ha sottolineato a proposito del *pool* del carbone e dell'acciaio, dell'Unione Europea, del progetto Pleven, e così via, trova una logica spiegazione nella difficoltà di conciliare troppi legami, specialmente i nuovi coi vecchi, che porterebbe a sacrificare questi ultimi, e nella preoccupazione di salvare il salvabile del complesso di interessi economici e politici oggi in pericolo. Due ragioni, come si vede, che si rifanno alle due componenti secolari della politica britannica: empirismo e utilitarismo, che sostanzialmente, chiamando le cose col loro vero nome, costituiscono il realismo politico.

E sul piano particolare della politica europea, bisogna poi tener conto di un altro fattore: la struttura sociale interna della Gran Bretagna, paese senza contadini, la cui popolazione dedita a un mestiere vive per il 65 % con l'industria, con il commercio e con i trasporti, per il 25 % con l'impiego nelle pubbliche amministrazioni e con le professioni liberali e per il 10 % appena con la pesca e l'agricoltura.

E' ovvio che la concorrenza nel campo industriale e commerciale doveva incidere fortemente sul livello di vita del popolo e indurre a quel vasto programma di riforme sociali capaci di mantenere la compagine nazionale, così come le trasformazioni politiche attuate nel Commonwealth tendono a mantenere la compagine imperiale: frutti, l'una e l'altra, ancora di quel solido empirismo e di quel sentito utilitarismo che, con l'amore per l'ordine e la legge, sono profondamente radicati nella natura britannica.

Eredità, forse, di quegli Angli e di quei Sassoni che, chiamati dai Britanni dopo il ritiro delle guarnigioni romane, per aiutarli a respingere i barbari Caledoni e Pitti prima respinsero gl'invasori e poi s'impadronirono a loro volta del paese, fondandovi i regni sassoni? O di quei Normanni che alla battaglia di Hastings distrussero il regno sassone di Aroldo e vi sostituirono un nuovo regime?

Forse. Ma anche di quei Britanni che, pur attraverso lotte e dominazioni, seppero sempre riemergere, fondendosi coi nuovi dominatori e conservando il fondo delle doti originarie, pur influenzate dal vigore anglo-sassone e dalla violenza normanna. Sono questi elementi che caratterizzano l'evoluzione del popolo inglese e ne spiegano talune apparenti contraddizioni. E spiegano anche come le circostanze possano sostituire, nel corso dei secoli, agl'impulsi la prudenza e alla violenza la moderazione.

II. - Mercati del ferro.

L'espansione industriale prodotta dall'avvento delle macchine ha trascinato nel suo moto ascendente la produzione della ghisa e dell'acciaio e ne è stata a sua volta trascinata. La produzione massiccia di prodotti manufatti richiede l'uso di macchine sempre più numerose e complicate e le macchine a loro volta richiedono acciaio: tutte le industrie meccaniche sono alimentate dall'acciaio e lo sono del pari le industrie estrattive, in particolar modo quella del petrolio. In questa espansione, l'acciaio ha trascinato anche il carbone, che ad esso è associato quale elemento fondamentale della siderurgia.

Sembrò un momento, specie nell'intervallo tra le due guerre mondiali, che la richiesta di acciaio dovesse subire una diminuzione, perchè nella tecnica si erano presentati dei concorrenti temibili: il cemento armato andava infatti sostituendo il ferro nelle costruzioni di ponti e in numerose costruzioni metalliche; il legno lo sostituiva in numerose costruzioni leggere; e intanto apparivano, sempre più apprezzati, i metalli leggeri e le loro leghe. Ma questi metalli vennero in maggior parte associati al ferro, mentre la corsa al riarmo da parte di tutti gli Stati fece aumentare sensibilmente la domanda, che venne così nuovamente a superare l'offerta. Gli armamenti, infatti, sono dei divoratori di acciaio, con la massa di automezzi, carri armati, aerei, artiglierie e munizioni ch'essi richiedono.

L'acciaio è così diventato strumento di potenza economica e militare; e si comprende come esso sia divenuto altresì uno strumento della politica e spesso abbia condizionato questa nelle relazioni internazionali.

Dal punto di vista economico la produzione dell'acciaio richiede materie prime e richiede mercati di sbocco di prodotti semilavorati e di prodotti finiti: da ciò la lotta economica per assicurarsi le une e gli altri.

Dal punto di vista militare, gli armamenti, eccitando la domanda e la produzione, inducono i paesi produttori a una politica di accaparramento e di scorte, con conseguente contrazione dell'esportazione, che non può non suscitare preoccupazioni nei paesi importatori.

Ora le materie prime essenziali per la produzione dell'acciaio sono: il minerale di ferro e il carbone; quest'ultimo può in parte essere sostituito dall'energia elettrica. Occorrono poi, in misura notevolmente minore, altri metalli necessari per gli acciai speciali: cromo, nickel, manganese, tungsteno, vanadio, ecc.

Ferro e carbone si trovano variamente sparsi sulla terra. Vi sono perciò paesi come gli Stati Uniti d'America e l'Unione Sovietica, che hanno abbondanza di ferro e carbone; altri, come la Francia, la Svezia, l'Africa settentrionale, che abbondano di ferro e difettano di carbone; altri, come la Germania, la Polonia e in parte la Gran Bretagna, che abbondano di carbone e difettano di ferro; altri, infine, come l'Italia, che difettano di ambedue le materie prime.

Tale situazione orienta ovviamente e condiziona l'economia di questi paesi. E siccome il carbone è anche fonte di energia per tutte le industrie e materia prima per l'industria chimica, dalla distribuzione geografica del ferro e del carbone deriva in massima parte la fisonomia economica e sociale dei vari paesi.

La Gran Bretagna ha carbone e ferro e ciò spiega in parte l'affermarsi della prima industria entro i suoi confini. Ma con la successiva espansione industriale doveva manifestarsi una deficienza di ferro, poichè la produzione di minerali non è adeguata a quella del carbone. Negli ultimi anni dell'anteguerra le sue importazioni di minerale di ferro oscillano tra i 4 e i 5 milioni di tonnellate. In condizioni analoghe venne a trovarsi la Germania, che nello stesso periodo dovette importare tra i 18 e i 22 milioni di tonnellate di minerale.

E' ovvio che le importazioni di minerale di ferro da parte di queste due nazioni continueranno ad aumentare col progressivo espandersi della produzione dell'acciaio.

Altro paese importatore è la Polonia, che tenta ora uno sforzo di industrializzazione che le consenta di beneficiare dell'abbondante carbone ch'essa estrae. Le importazioni polacche ascendevano, nell'anteguerra, ad oltre mezzo milione di tonnellate.

Nell'Europa centrale, anche la Cecoslovacchia e l'Ungheria sono paesi importatori di minerale di ferro.

Ma dopo la Germania, il paese europeo maggiore importatore di minerali di ferro è il Belgio. Nel 1937, le importazioni del Belgio e del Lussemburgo ammontarono ad oltre 12 milioni di t., in parte riesportati.

Di fronte a questa domanda europea, quale l'offerta?

Il paese più grosso esportatore è la Francia, la cui esportazione oscillava tra i 16 e i 20 milioni di t.; seguiva subito la Svezia, con 12-14 milioni di t. di ottimo minerale; poi la Spagna, con quasi 2 milioni di t.; indi la Norvegia (1-1,5 milioni di t.), la Jugoslavia, l'Australia, la Grecia.

L'Italia era importatrice per circa 180-200 mila tonnellate.

Notevoli esportazioni di minerali provenivano dall'Africa: Algeria (2-2,5 milioni di t.), Marocco spagnolo (1,2 milioni di t.), Tunisia (500-900 mila t.), Sierra Leone (600 mila t.).

In America, nonostante le rilevanti risorse locali, grossi importatori erano gli Stati Uniti (oltre 2 milioni di t., in parte riesportati) e il Canadà (1,2-2 milioni di t.). Grossi esportatori erano il Cile (1,5 milione di t.), e Terra Nuova (1,5 milioni di t.), cui seguivano, a distanza, il Brasile e Cuba.

In Asia l'unico grosso importatore era il Giappone (3,8 milioni di t.), contro diversi esportatori: Malesia (1,6 milioni di t.), Cina (1,3 milioni di t., con tendenza a diminuire col prosperare delle industrie locali) e la Corea (circa 1 milione di t. negli ultimi anni dell'anteguerra).

Una modesta esportazione alimentava anche l'Australia.

I maggiori giacimenti di ferro del mondo sono quelli dell'Unione Sovietica e della Francia, ai quali seguono quelli degli Stati Uniti.

I giacimenti sovietici sono principalmente concentrati nelle zone di Krivoi-Rog, di Kerc e di Kursk, tutti nella Russia europea; ricchi giacimenti si trovano anche a sud-est degli Urali (zona di Magnitogorsk). Ma sono i primi che attualmente alimentano maggiormente la produzione sovietica, sebbene le riserve maggiori siano a Kursk.

I giacimenti statunitensi sono ubicati in maggior parte intorno al lago Superiore (Minnesota, Wisconsin, Michigan), ad ovest dei monti Appalacchi (Virginia, New York, Carolina del Nord, Alabama) e nella zona degli altopiani (Colorado, Montana).

Come abbiamo accennato, i mercati siderurgici sono stati causa di violente lotte, occulte e palesi, tra i principali paesi produttori.

Cominciò la lotta tra la Gran Bretagna e la Germania, che alla vigilia della prima guerra mondiale aveva già riportato una netta vittoria. Tra il 1890 e il 1913, la produzione inglese di ghisa scende dal 29 % al 13 % della produzione mondiale, mentre quella tedesca sale dal 17 % al 25 %; l'aumento della esportazione britannica di prodotti siderurgici segna un aumento del 54 % contro un aumento del 430 % segnato dalla Germania; e nel campo delle macchine, contro un aumento dell'esportazione britannica di circa il 140 % sta un aumento di quella tedesca che supera il 1000 %. In poco più di 20 anni l'esportazione tedesca, in questo campo, aveva superato quella britannica.

La rivalità franco-tedesca è certamente innaturale, perchè i due paesi sono complementari: la Francia ha bisogno del carbone tedesco e la Germania del ferro francese. Sul piano finanziario, però, lo scambio di tali materie prime è a vantaggio della Germania. I punti di contrasto tra i due paesi sono sempre stati le miniere francesi di ferro della Lorena e le miniere tedesche di carbone della Sarre, ciascuno dei due paesi sospettando mire di conquista da parte dell'altro. E in effetti, l'imposizione del Trattato di Francoforte (1871), con cui la Germania si aggiudicò le miniere della Lorena, e l'occupazione francese della Sarre dopo la prima guerra mondiale, sembravano confermare le reciproce diffidenze.

La rivalità tra Germania e Stati Uniti nacque specialmente nel campo delle esportazioni dei prodotti finiti, soprattutto macchine. Se la produzione in serie americana poteva inondare il mercato europeo, la produzione tedesca riuscì a batterla sul piano tecnico.

In complesso, si può affermare che di fronte alle industrie concorrenti delle nazioni anglosassoni, la Germania battè la Gran Bretagna mediante una migliore organizzazione, che le consentì di tenere i costi più bassi, e quindi anche i prezzi; e battè gli Stati Uniti mediante una superiore perfezione tecnica.

I paesi più grossi produttori di acciaio sono oggi gli Stati Uniti, seguiti a distanza dall'Unione Sovietica; seguono Gran Bretagna, Germania e Francia; e, ancora a distanza, Belgio e Lussemburgo.

Ma il problema dell'acciaio pone altresì quello delle materie accessorie che entrano nelle leghe di ferro, soprattutto: manganese, molibdeno, cromo e tungsteno.

I giacimenti di manganese più importanti del mondo si trovano nell'Unione Sovietica (Caucaso, Ucraina), che ha rifornito in massima parte il mercato americano. Produttori minori sono l'India, il Brasile e l'Unione Sud-Africana, che in questi ultimi tempi hanno sensibilmente aumentato l'estrazione del minerale, mediante una più efficiente organizzazione della produzione e dei trasporti, sostituendo sul mercato statunitense il minerale russo.

Il molibdeno è prodotto per l'80 % dagli Stati Uniti d'America; ma alalcuni anni fa vennero scoperti importanti giacimenti nella Nuova Caledonia (Francia).

Il cromo si trova in ammassi importanti in Turchia, nella Nuova Caledonia, nel Tonchino.

Il tungsteno è soprattutto prodotto in Cina (65 %); seguono come produttori la Malesia, il Portogallo, gli Stati Uniti d'America, il Perù; e a distanza, Bolivia e Indocina.

Ma il problema fondamentale della produzione dell'acciaio è quello della distanza tra le miniere di ferro e quelle di carbone. Sotto questo riguardo, la Gran Bretagna si trova nelle migliori condizioni. Stati Uniti e Unione Sovietica hanno cercato di allacciare in modo economico i due minerali, con ferrovie e per via acquea; ma per la seconda il problema è più grave, giacchè la maggior parte delle riserve di ferro si trova nella Russia europea e la maggior parte dei giacimenti di carbone in Siberia, fatta eccezione per il ferro di Krivoi-Rog e di Kerc, che si trova a portata del carbone del Donetz.

III. - Panorama.

Il mese di gennaio è stato dominato da tre avvenimenti politici di notevole importanza: il viaggio esplorativo del generale Eisenhower in Europa, la conferenza del Commonwealth britannico e la condanna morale della Cina quale Stato aggressore. Di fronte a questi avvenimenti, ed ai problemi che attendono tuttora una soluzione, è passata quasi inosservata la crisi olandese-indonesiana per la Nuova Guinea occidentale ed è stata appena avvertita la notizia che il Primo ministro del Nepal ha dichiarato avere il Parlamento nepalese deciso il richiamo del re in esilio sul trono rimasto vacante.

La stampa mondiale ha lungamente ed ampiamente commentato i tre avvenimenti principali, dando particolare rilievo alla visita del generale americano, che in effetti non ha avuto carattere tecnico ma piuttosto politico,

tanto più che dai risultati di questo viaggio sembra dipendere in buona parte l'entità dello sforzo militare e finanziario che gli Stati Uniti metteranno a contributo per la difesa dell'Europa occidentale.

Ma passando al campo economico, non possiamo non rilevare come le numerose apprensioni destate in tutti i paesi per la rarefazione delle materie prime e la necessità del loro approvvigionamento per il riarmo, abbiano trovato un'eco presso le grandi potenze fornitrici, che si sono fatte promotrici della costituzione di gruppi internazionali, con partecipazione di paesi produttori e consumatori, per assicurare un'equa ripartizione delle materie prime strategiche.

Per il resto, non si può dire che il mese di gennaio abbia segnato alcun elemento positivo al suo attivo. Tutti i problemi più importanti, agitati in questi ultimi mesi, sono tuttora insoluti, ed altri, anzi, se ne sono posti.

Tuttavia, nonostante le nuove nubi che si sono affacciate all'orizzonte, non è detto che la tempesta debba abbattersi sul mondo. Agli uomini di buona volontà rimangono sempre aperte molte vie che conducono alla pace.

31 gennaio 1951.

GAMMA

NOTIZIE

CECOSLOVACCHIA

Composizione e addestramento dell'esercito.

Nel 1939 i Tedeschi autorizzarono in Cecoslovacchia un esercito di 7.000 uomini soltanto, che, successivamente, impiegarono in Italia con compiti di polizia (azioni antipartigiane). Durante la guerra fu costituita in Inghilterra una brigata; anche i Sovieti costituirono vari reparti. Queste truppe furono impiegate sui due fronti, ma soltanto quelle addestrate nell'U.R.S.S. sono state considerate idonee all'impiego sul territorio nazionale ceco. Subito dopo il maggio 1945 si ebbe una forte crisi per l'accaparramento dei posti direttivi nell'esercito. Successivamente, i gruppi di origine inglese e tedesca sono stati eliminati (ufficiali ed una aliquota dei combattenti antipartigiani). Una gran parte degli ufficiali già appartenenti all'esercito dell'ex protettorato sono stati giudicati collaborazionisti.

Attualmente è in vigore la ferma biennale; il servizio obbligatorio vige dal 17° al 60° anno di età anche per le donne.

La forza dell'esercito oscilla tra i 150.000 ed i 180.000 uomini. E' costituito da:

— 16 divisioni (delle quali 4 sono celeri);

— 1 corpo corazzato (su 3 brigate di 3 btg. ciascuna).

Le divisioni celeri sono composte da una brigata di fanteria e da una brigata di carri armati su 60 carri.

Attualmente viene rinforzata l'aeronautica e vengono costituite unità paracadutiste e aviosbarco.

L'addestramento procede secondo metodi sovietici. E' stato osservato che ai campi d'istruzione di nuova costituzione si addestrano i fucilieri ad avanzare trasportati sui carri: metodo tipico russo per realizzare l'infiltrazione nelle posizioni nemiche.

La fanteria ha ora di nuovo in organico, nel battaglione e nella compagnia, molti cavalli, che vengono impiegati soprattutto per il traino di mortai, mitragliatrici pesanti. munizioni, ecc..

(*Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift*, novembre 1950)

FRANCIA

Nuova arma controcarri.

Risulta che in Francia sono stati messi a punto due tipi di bombe da fucile che costituirebbero la più efficace arma controcarri finora esistente. Esse sono destinate a mettere il fante in condizione di perforare le corazze più spesse ad una ragionevole distanza di sicurezza e sparando nella posizione « a terra ».

Fra l'altro, queste bombe avrebbero il vantaggio di non rimbalzare sulla corazza anche se inclinata e dopo il loro impatto proietterebbero fiamme.

Esse sono lanciate da gas prodotti da una speciale cartuccia di legno. La loro produzione è facile ed economica: è possibile produrne 200.000 al mese, ad un costo di meno di 5 sterline ciascuna.

(*The Irish Defence Journal*, novembre 1950)

STATI UNITI

Il corso 1950-51 presso la Scuola Comando e Stato Maggiore.

Questo corso comprende 360 ufficiali americani (tra cui 2 ufficiali di marina, 7 dell'aeronautica e 8 dei fucilieri di marina) e 40 ufficiali esteri (rappresentanti 27 Nazioni).

In considerazione dell'attuale situazione, il corso durerà 9 mesi invece di dieci e questa riduzione sarà ottenuta in parte abolendo il consueto viaggio annuale a Fort Benning ed a Coronado (California). Il corso si chiuderà il 1° giugno anzichè il 1° luglio p. v..

In precedenza il corso regolare era di circa 34 settimane di istruzione comune e 10 settimane di specializzazione in cui gli allievi si specializzavano in una o nell'altra delle varie branche del servizio di S. M. (personale, informazioni, operazioni e addestramento, logistica).

Nel corso 1950-51 tutto il tempo disponibile sarà dedicato all'istruzione comune.

La missione della Scuola è quella di istruire gli ufficiali nei compiti di comandanti e nel servizio di Stato Maggiore della divisione, del C. A., dell'armata e degli analoghi enti delle retrovie.

(*U. S. Army Combat Force Journal*, ottobre 1950)

La nuova tattica nell'impiego del mortaio da 60.

Secondo la nuova dottrina, l'unità tattica del mortaio da 60 non sarà più la sezione bensì la squadra. Ciò consentirà a ciascun mortaio di essere impiegato a diretto appoggio di un plotone fucilieri. Nell'attacco sarà normale l'impiego per squadra, il che significa superare le limitazioni in fatto di collegamenti, osservazione e condotta del fuoco. L'impiego dei mortai per sezione sarà principalmente adottato in difensiva.

(*U. S. Army Combat Force Journal*, ottobre 1950)

SVEZIA

Nuovi cannoni per la difesa contraerei.

Le fabbriche d'armi « Bofors » hanno costruito un nuovo cannone per la difesa contraerei che può sparare 70 proietti da 120 mm al minuto. Il proietto raggiungerebbe la quota massima di 9.000 metri. Non si conoscono altre caratteristiche.

Vi sarebbe altresì un cannone per la difesa contraerei, da 57 mm, che sparerebbe 120 colpi al minuto, con un plafond di 4.000 metri.

(*Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift*, novembre 1950)

Gli aumenti dei bilanci militari in relazione alla situazione internazionale.

BELGIO.

Il Belgio ha aumentato il suo bilancio militare di 5.000 milioni di franchi (140 franchi = 1 sterlina) per il periodo che va fino alla fine del 1951, portandolo così ad un totale di 13.500 milioni (più del 15% del bilancio nazionale).

DANIMARCA.

Due leggi, emanate dopo l'inizio della campagna in Corea, hanno aumentato le spese per le Forze armate e per la Difesa civile, rispettivamente di 300 e 50 milioni di corone (19,3 corone = 1 sterlina). Il bilancio per l'anno finanziario in corso sale pertanto a 400 milioni di corone (il 29,1% del bilancio nazionale, mentre prima il bilancio militare rappresentava solo il 16,9% di quello nazionale).

OLANDA.

Nel 1951 il bilancio militare aumenterà da 852 milioni di guilders a circa 1.000 milioni (10,65 guilders = 1 sterlina). Con questo aumento sarà possibile approntare per la fine del 1951 le tre nuove divisioni previste.

GRAN BRETAGNA.

Il bilancio per il 1950-51, che era in origine di sterline 780.820.000, è stato aumentato di 173.250.000, di cui 100 milioni per armamento ed equipaggiamento. La Gran Bretagna calcola di spendere nei prossimi tre anni 3.600.000 per la difesa, il che significa un aumento di 420 milioni all'anno.

FRANCIA.

Dopo l'inizio della campagna coreana la Francia ha aumentato il bilancio di 80.000 milioni di franchi (980 fr. = 1 sterlina); vale a dire che la cifra iniziale è salita del 18%. Il totale delle spese corrisponde all'8,2% delle entrate nazionali. La Francia ha deciso di spendere nei prossimi tre anni 2.000 milioni di franchi, il che significa un aumento di 240 milioni di franchi all'anno. Il programma di tre anni contempla la formazione di 15 nuove divisioni.

NORVEGIA.

La Norvegia si propone di spendere per misure straordinarie di difesa una somma supplementare di 250 milioni di corone (20 corone = 1 sterlina) durante i prossimi due anni e mezzo, in più del bilancio ordinario che è di 300 milioni di corone. E' prevista per i prossimi 6 anni una spesa di 700 milioni di corone in armamento ed equipaggiamento.

SVIZZERA.

La Svizzera ha in progetto una spesa di 1.400 milioni di franchi (fr. 12,25 = 1 sterlina) in un periodo di 4 anni, a partire dal 1951, oltre al normale bilancio della difesa.

(*The Irish Defence Journal*, novembre 1950)

RECENSIONI

L'aeronautica italiana nella seconda guerra mondiale. (Parte Prima). *Gen. Giuseppe Santoro*. — Roma, Danesi, pagg. 655.

Il generale di squadra aerea Santoro, già sottocapo di S. M. della R. aeronautica, ha intrapreso la narrazione dei fatti aeronautici italiani nell'ultimo conflitto.

Tale pubblicazione, di cui è uscita la prima parte riguardante gli anni 1940-41, è un tentativo — dice l'A. — di fare un quadro sommario ma veritiero della nostra guerra aerea in attesa che possa essere iniziata la relazione ufficiale.

Nelle prime pagine si dà una sintesi assai chiara delle condizioni della nostra aeronautica all'inizio della guerra, sintesi che ha il merito di uscir fuori dalle consuete frasi fatte delle comuni opinioni degli orecchianti o dei partitanti.

In breve: la nostra aeronautica era, all'inizio delle ostilità, superiore a quella francese e non inferiore a quella inglese, però, mentre gli altri avevano nel loro organismo industriale, nella disponibilità di materie prime, nella unitarietà dell'indagine costruttiva le premesse per il potenziamento ed il miglioramento delle loro possibilità belliche, noi, nei settori sopra indicati, avevamo, invece, gli elementi per un fatale decadimento qualitativo e quantitativo.

L'A. cita numerosi episodi a convalida della sua asserzione. Sottolineiamo, ad esempio, la carenza dei mezzi finanziari per il funzionamento del pur magnificamente attrezzato centro costruzioni aeronautiche di Guidonia, i 21 tipi di velivoli e 14 di motore (mentre la Germania, ad esempio, ne aveva 5 ed 1), la persistente (ed ohimè ancor viva) mania italiana di cercare il meglio senza realizzare neanche il buono per quanto riguarda mezzi radio elettrici, di puntamento, ecc., la deficienza di una vera « riserva » aeronautica, la mancanza di ogni subordinazione, ed anche di collegamento fra le industrie civili e le esigenze delle Forze Armate.

Su tutto sovrastavano le gravissime conseguenze del non coordinamento della preparazione bellica delle tre FF. AA. da parte dello Stato Maggiore Generale che, pur essendo stato geniale concezione italiana, mancò del tutto agli scopi per cui era stato istituito.

Il periodo della non belligeranza non fu, come qualcuno può credere, un periodo di inattività: tutt'altro, molto lavoro fu compiuto con celerità e passione per migliorare il complesso dell'organismo aeronautico.

Per accennare solo ad un settore, i velivoli bellici (A.O.I. escluso) da 2479 salirono a 3296, con un incremento di 800 unità di nuovo tipo.

Ma tale potenziamento se era sufficiente per una guerra assai breve, non lo era per una lotta più prolungata e contro avversari di potenza sempre crescente.

Simili errori di valutazione sono certamente gravissimi, ma non furono e non sono solo nostri.

L'importante è avere la possibilità di riprendersi, e noi invece non avevamo tale possibilità.

Nell'accennare alla organizzazione degli alti comandi italiani in guerra, l'A. deplora — e secondo noi con ragione — l'insufficiente composizione del Comando Supremo che non comprese mai ufficiali dell'aeronautica di grado superiore a colonnello.

Incongruenza che deve farsi risalire alla manchevole preparazione organizzatrice e coordinatrice dello Stato Maggiore Generale.

L'aeronautica entrò in guerra (come del resto anche le altre FF. AA.) senza che fosse stato predisposto un piano organico di operazioni e senza che vi fosse una chiara visione dei fini generali e particolari.

Lo stesso impiego tattico fu vincolato da direttive del Governo e del Comando Supremo, dovute a considerazioni politiche — rivelatesi fallaci — sulla brevità della lotta e sulla sua risoluzione.

Tale impiego, incerto e sproporzionato al numero dei velivoli impiegati e alle ore di volo, appare evidente nei 14 giorni di guerra contro la Francia.

Anche l'invio del C.A.I. sulla Manica trova nell'A. un severo critico, pur riconoscendo che la proposta di invio di aerei italiani da caccia ne prevedeva l'impiego diurno che invece non fu possibile per la mutata tattica degli attacchi tedeschi divenuti prevalentemente notturni.

Un capitolo denso di cifre, di episodi, di considerazioni è dedicato alla campagna di guerra di Grecia: in esso l'A. esprime il suo rammarico per quanto è stato scritto in alcune pubblicazioni dove non si è esitato ad addossare all'aeronautica gran parte della responsabilità degli insuccessi iniziali.

A noi sembra che un esame obiettivo delle prime fasi della campagna di Grecia possa essere preziosa fonte di ammaestramenti per una più esatta visione degli scopi, delle modalità e degli effetti della cooperazione aereo-terrestre nel campo tattico e in quello logistico.

Ogni ricerca di responsabilità che voglia esorbitare da questi utili fini è sterile e spiritualmente deleteria.

La breve campagna italo-jugoslava conclusasi in 11 giorni con il dissolvimento dell'esercito jugoslavo non ha presentato caratteristiche di rilievo per quanto riguarda l'impiego aereo.

Notevole l'opera dell'aeronautica dell'Egeo, che efficacemente contribuì al buon esito dell'occupazione tedesca di Creta.

A questo proposito è citato il caratteristico telegramma inviato al comandante l'aeronautica dell'Egeo dal comandante dell'8° Corpo aereo tedesco: « Perbacco fatto bene. Auguri ».

L'azione su Malta degli anni 1940-41 riuscì a ridurre la capacità offensiva dell'isola, ma non menomò, anzi provocò il rafforzamento della capacità difensiva dell'isola.

Le note vicende dell'Africa settentrionale fino al febbraio 1941 sono — secondo l'A. — altra prova dell'errato impiego dei mezzi aerei.

L'A. afferma che tutti pretendevano tutto dall'aeronautica e questa per accontentare tutti andò incontro a gravi perdite e ad ingenti sacrifici non sempre redditizi.

Chiude il volume una diffusa narrazione critica sulle operazioni aeronavali di quel periodo: battaglia di Punta Stilo, combattimento di Capo Spada, battaglia di Capo Teulada, azione del 9-10 gennaio 1941, bombardamento navale di Genova, battaglia di Capo Matapan, azioni del maggio, luglio e settembre 1941.

I noti inconvenienti ed incidenti che — nel campo aeronavale — caratterizzarono queste operazioni, sono stati oggetto di pubblicazioni e di articoli polemici.

Anche l'A. porta il suo contributo a questa chiarificazione di fatti e di responsabilità.

Ci limitiamo a riportare le conclusioni circa le cause che per quanto riguarda l'aeronautica influirono, in linea di massima, sul non sempre felice esito di quelle operazioni:

— mancanza di intese ed addestramenti comuni in tempo di pace che rese assai più difficile l'acquisto di una comune esperienza di guerra;

— mancanza di idee chiare in fatto di forme più idonee di impiego aereo contro obiettivi navali;

— tardivo apprestamento degli aerosiluranti rilevatisi gli strumenti più idonei per la lotta contro le navi;

— mancanza di velivoli da caccia di autonomia adeguata per l'offensiva in mare aperto;

— modeste caratteristiche dei velivoli di ricognizione marittima;

— difficoltà di collegamento fra comandi delle unità aeree e navali cooperanti;

— scarsa conoscenza degli equipaggi delle caratteristiche delle navi nazionali.

Pur tuttavia — e fa bene l'A. a ricordarlo — malgrado quanto sopra detto, nel secondo semestre del '41 per la temporanea migliorata situazione generale, per il sensibile incremento dei reparti aerosiluranti e per il consueto eroismo dei nostri equipaggi, il Mediterraneo fu considerato dal nemico chiuso per il momento ai convogli per il Medio Oriente.

Con questa constatazione di giustificata soddisfazione, termina questa prima parte dell'opera del gen. Santoro, piena di passione per l'Arma del cielo, ricca di dati, concreta di idee e di considerazioni che possono considerarsi di efficace contributo a quella storia critica delle nostre operazioni militari che è necessario incrementare allo scopo di trarne ammaestramento di esperienze passate ed incitamento per l'azione avvenire, senza peraltro approfondire solchi o risentimenti di passate rivalità.

L. Forlenza

L'Ammiraglio Millo - Dall'impresa dei Dardanelli alla passione Dalmatica. *Oscar di Giamberardino.* — Livorno, Società Editrice Tirrena, pagg. 314, L. 750.

Opera di narrazione storica, questa che l'A. presenta; narrazione scarna e concisa che trae valore dai fatti e dalle circostanze esposti nella loro realtà priva di fronzoli retorici e perciò più avvincente, più atta a suscitare profonde meditazioni, più facile a penetrare nel cuore dei giovani ai quali, con evidente intenzione, il libro è dedicato.

Enrico Millo di Casalgiate, nominato guardiamarina il 1° agosto 1884, imbarcò il 1° settembre dello stesso anno sull'*Amerigo Vespucci* iniziando così, a 19 anni, la vita del mare allora particolarmente dura svolgendosi su bastimenti a motore meccanico e a vela, modesti di dimensioni, non corredati dei moderni strumenti, delle attrezzature, delle relative comodità che oggi completano le navi da guerra.

La carriera del giovane si svolse regolarmente, dando modo ad Enrico Millo, attraverso i successivi gradi ed i vari incarichi, di farsi apprezzare per la serietà del carattere, la valida preparazione, l'attitudine al comando; tutte doti facili a procurargli, oltre alla considerazione dei comandanti, l'incondizionata fiducia degli inferiori e la sicura devozione degli equipaggi. Ma la sua operosità di uomo di mare si sarebbe quasi certa-

mente conclusa senza altra notorietà oltre a quella circoscritta nel ristretto e chiuso ambiente militare se la guerra italo-turca, accesasi nel 1911, non avesse dato ad Enrico Millo — capitano di vascello comandante dell'incrociatore *Vettor Pisani* sul quale era imbarcato l'ammiraglio Duca degli Abruzzi, ispettore delle siluranti — l'opportunità di distinguersi balzando d'un tratto alla ammirazione non solo d'Italia ma di tutte le nazioni marinare, forzando lo stretto dei Dardanelli per raggiungere e colpire la flotta turca.

Una impresa così audace e rischiosa occorreva fosse predisposta e condotta con perizia e con ardimento non comuni. E l'abilità, il coraggio, la fermezza di propositi del comandante Millo rifulsero nel tentativo compiuto nella notte fra il 18 ed il 19 luglio 1912. Quando, dopo sapiente preparazione, egli si avventò con cinque siluranti, sotto il tiro di tutta la difesa costituita da numerosi forti e da batterie armate anche con pezzi di grosso calibro, penetrando per 15 miglia nello stretto seminato di mine e di sbarramenti, ed arrestandosi solamente dopo che la prima torpediniera erasi impigliata in un cavo subacqueo e l'aggiustamento del tiro delle artiglierie nemiche faceva prevedere l'inutile sacrificio delle nostre piccole e fragili navi. La prontezza nel giudicare e nel decidere permise al comandante di disimpegnarsi in tempo e di riportare le sue siluranti in mare aperto senza danni di rilievo e senza perdite.

Unanime, in tutte le marine del mondo, fu l'entusiastico riconoscimento di tanto valore.

Il nome dell'eroico comandante divenne da quel momento sinonimo di leggendaria e fortunata audacia. Enrico Millo venne insignito della massima ricompensa al valore. A lui vennero affidati incarichi della più grande importanza, fino a quello di Ministro della Marina, posto che tenne dal luglio 1913 all'agosto 1914 dando nuove luminose prove di abilità organizzativa, serietà di intenti, rigida concezione del dovere.

Conclusasi vittoriosamente la nostra guerra, raggiunti gli obiettivi territoriali che l'Italia reclamava, nel periodo di armistizio che doveva coronare con una giusta pace le aspirazioni del popolo italiano, le aspettative trepide dei fratelli irredenti e le infinite prove superate nella certezza di una leale attuazione delle convenzioni stipulate, l'ammiraglio Millo fu nominato, il 3 novembre 1918, comandante militare marittimo della Dalmazia e delle isole Dalmatiche e Curzolare e, sei giorni dopo, governatore del relativo territorio. Era quello il territorio che per il Patto di Londra, firmato il 26 aprile 1915, veniva dagli alleati attribuito all'Italia.

Era il territorio che portava vive e palpitanti le tracce della repubblica veneta, il territorio dove ancora — nonostante i lunghi anni di dominazione asburgica e di voluta inquinazione croata — il dialetto veneziano si parlava comunemente da tutti, il territorio che per il valore delle sue coste frastagliate e protette dalla catena ininterrotta delle sue isole avrebbe finalmente dato a noi il possesso ed il dominio incontrastato dell'Adriatico. L'ammiraglio Millo, nella sua adamantina coscienza di soldato e di marinaio, accettò l'incarico convinto che la lealtà, l'onestà degli alleati non sarebbero venute meno. E con amore, con passione si dedicò al compito di attrarre le popolazioni sollevandole dalle durezze subite negli anni di guerra e tentando di avvincerle sempre più all'Italia con l'affratellare i dalmati italiani ai dalmati slavi.

Nel frattempo D'Annunzio aveva compiuta l'impresa di Ronchi e, contro la volontà del consesso di Parigi, occupata Fiume, ne reclamava l'unione alla nostra Patria.

A Parigi le mene politiche guidate dal Presidente americano contendevano a noi sia la Dalmazia, sia Fiume.

Venne così a determinarsi in quel torbido periodo della vita internazionale e delle nostre vicende interne, un naturale ed ideale accostamento fra il poeta-soldato e l'ammiraglio: avvinti ambedue dalla passione patriottica ma divisi dal diverso temperamento e dalla differente valutazione di quelli che sono i doveri della disciplina e l'ossequio alle leggi.

In appendice al libro, quasi a suffragare quanto nei capitoli precedenti è narrato, trovasi riportata la corrispondenza fra Gabriele D'Annunzio e l'ammiraglio Millo intercorsa dall'ottobre 1919 al dicembre 1920. Ansie, attese, speranze, delusioni di due nobili cuori palpitanti per lo stesso ideale.

L'ammiraglio Millo, pur con lo strazio nel cuore, obbedì all'ordine di consegnare la Dalmazia alle truppe jugoslave e rientrò in Italia.

Offertagli la nomina a commissario per il Consorzio autonomo del porto di Napoli, ancora una volta egli seppe profondere l'attività, il fervore di lavoro, la saggia esperienza di cui era dotato, imprimendo celere ed ordinato ritmo di vita ad un organismo già tarato da infinite manchevolezze e dalla dispersione di preziose energie.

Nel dicembre del 1925 chiese di essere sostituito, si ritirò nella sua casa in Roma e si spense dopo cinque lunghi anni di forzato riposo, tanto più doloroso per lui che aveva sempre operato così alacremente.

Noi pensiamo che la narrazione di come visse ed agì questo grande marinaio d'Italia, possa e debba essere fonte di incitamento e di severa, profonda riflessione; particolarmente a chi, nei giorni odierni, quando gravi problemi e controversie oscurano l'orizzonte, assume l'arduo compito di comandare degli uomini ed aspira alla nobile gioia — sempre accompagnata da responsabilità e da ponderosi doveri — di fregiarsi delle spalline.

C. Cacciò

Heer in Fesseln. (Esercito in catene). *Siegfried Westphal.* — Bonn, Athenäum Verlag, 1950, pagg. 332.

Il generale Westphal, già Capo di S. M. di Romrnel in Africa, di Kesselring in Italia e di v. Rundstedt sul fronte occidentale, si propone, come dice nella breve introduzione a questo suo interessante libro, descrivendo le campagne di Africa e d'Italia, soprattutto di scagionare l'esercito e lo Stato Maggiore tedesco di quelle responsabilità che, durante la dittatura nazista, essi non hanno mai avuto, ma che furono loro attribuite, e convincere della infondatezza di certi giudizi sfavorevoli che sono stati espressi nei loro riguardi.

Nella prefazione dichiara altresì che tutto quanto egli espone è frutto di personale conoscenza ed esperienza ed è da parte sua documentabile. Dichiarazione questa opportuna, in quanto si potrebbero forse scoprire delle lacune nella parte riguardante le campagne d'Africa e d'Italia e quindi essere indotti a giudicare superficiale la trattazione. E questa trattazione, comunque, ci offre numerose pagine molto interessanti ed obbiettive che costituiscono una testimonianza onesta, espressa con umana simpatia, delle vicissitudini attraverso le quali sono passate le nostre Forze Armate in quel periodo della guerra. Testimonianza questa che non dobbiamo ignorare, in quanto è una delle pochissime a noi favorevoli in questo dopo guerra e che ha un particolare pregio in

quanto proviene da un ufficiale generale dello Stato Maggiore tedesco che, se per la prima parte della guerra fu nostro alleato, poi fu nostro nemico.

Il libro del generale Westphal offre, nella sua prima parte, una chiara e completa sintesi della trasformazione delle attribuzioni normali dello Stato Maggiore Generale tedesco e dell'evolversi dei riflessi psicologici che si sono, di conseguenza, appalesati nella compagine delle forze armate tedesche durante i dodici anni di dittatura hitleriana.

L'esercito tedesco, sempre fedele al comandante supremo della guerra, dopo la prima guerra mondiale venne sottratto ad ogni influenza politica e così rimase fino allo scoppio della seconda guerra, anche se il partito nazionalsocialista ed anche quello comunista fecero infiniti tentativi per accaparrarselo. Ma l'apoliticità dell'esercito, che in fondo si tradusse in un assoluto disinteresse dei militari per ogni questione politica, se fu cosa molto apprezzabile e giusta al tempo della repubblica democratica, ebbe, invece, gravissime conseguenze sotto la dittatura. E Hitler seppe sfruttare magistralmente l'ingenuità politica dei militari per i suoi fini. Nemiche acerrime dell'esercito e della marina furono dapprima le S.A. e poi le S.S..

L'esercito, come il popolo, ha sperato fino all'ultimo che la Germania non entrasse in guerra. Cominciato il conflitto, combattè fino in fondo, disciplinatamente, agli ordini dei suoi comandanti, inattaccabile alla propaganda nemica che, anzi, con la formula della resa incondizionata, controproducente, lo avvicinò, come mai prima, ad Hitler.

Lo Stato Maggiore tedesco, che non fu mai un'organizzazione nè un'associazione segreta, depauperato continuamente dei suoi poteri, all'inizio della guerra aveva i compiti che ogni altro Stato Maggiore del mondo doveva assolvere. Tutto quanto si è voluto tendenziosamente attribuirgli, specie la responsabilità politica della guerra, è stato chiarito allo stesso processo di Norimberga. In tale sede si è altresì confermata l'antipatia particolare di Hitler verso lo Stato Maggiore, spinto in questo da Goering e da Himmler, i quali vedevano in esso il maggior ostacolo alle loro mire politiche e personali.

L'esercito di pace doveva essere pronto per il 1943 e, pertanto, nel 1939, allorquando Hitler decise la guerra, se si presentava esteriormente in modo molto brillante, era già minato da alcune debolezze che, con l'allargarsi del conflitto, divennero sempre più sensibili e gravi di conseguenze. L'A. accenna in particolare al reclutamento per l'esercito depauperato per favorire l'efficienza delle S.S., le quali alla fine della guerra contavano dalle 36 alle 38 divisioni, e delle truppe paracadutiste dell'aeronautica, che salirono fino a formare 22 divisioni.

Lo Stato Maggiore, e per conseguenza anche l'esercito, fu volutamente mantenuto all'oscuro di ogni disegno bellico, cosicchè fu sempre più o meno colto di sorpresa. Così avvenne per la Cecoslovacchia, per la campagna di Polonia, per le operazioni in Norvegia, ecc., ma, in particolare, fu sorpreso dalla dichiarazione di guerra agli S.U.A.. Ciò nonostante, sia lo Stato Maggiore che l'esercito hanno continuato sulla via della tradizione militare tedesca e per questo hanno subìto perdite impressionanti per una guerra che nè l'uno nè l'altro voleva.

L'esercito tedesco è entrato in guerra con 98 divisioni delle quali soltanto i due terzi circa erano di pronto impiego; la rimanente aliquota non aveva ancora avuto un addestramento sufficiente. Nel settembre 1939, allorquando l'esercito era impegnato in Polonia, sulla frontiera occidentale non vi era un solo carro armato, non si raggiungevano le tre giornate di fuoco ed il comando non disponeva di alcuna riserva. Se la Francia avesse allora attaccato la Germania per far fronte al suo dovere di alleata della

Polonia, in una quindicina di giorni avrebbe potuto raggiungere il Reno. Ma ciò purtroppo non avvenne ed Hitler ebbe ragione una volta di più.

Dopo aver accennato alla campagna di Francia, all'entrata in guerra dell'Italia ed all'armistizio firmato con i Francesi, l'A., trasferito in Africa nel giugno 1941, offre al lettore una descrizione degli avvenimenti bellici su quel nostro teatro operativo, sia negli antefatti sia nello sviluppo delle operazioni. Accenna alla modesta efficienza delle nostre Forze armate, rivelatasi nei pochi giorni di guerra al fronte occidentale; alla ferma decisione di Hitler di non interferire nelle cose italiane; commenta con molto tatto la ritirata del dicembre 1940 e ne enumera le ragioni per le quali era impossibile una resistenza: organizzazione, armamento e rifornimenti assolutamente deficienti. Ciò nonostante, prosegue l'A., tutti gli appartenenti alle Forze Armate italiane hanno dato prova di grande valore.

Sorvola sulla campagna d'Albania pur riferendosi ad essa quale motivo di intervento tedesco sul teatro operativo italiano per la preoccupazione di sviluppi sfavorevoli: l'esito di questa campagna spinse Hitler all'invio del Corpo di spedizione in Africa e del Corpo aereo in Sicilia.

Definisce il 1941 l'anno delle più belle vittorie di Rommel. Ma accanto a queste pone in rilievo i segni premonitori della reazione inglese, che seguì l'ultima offensiva di Rommel, giunto al punto morto di El Alamein. Di qui la ritirata di fronte ai mezzi preponderanti avversari, lo sbarco alleato nell'Africa settentrionale francese, la situazione critica, il richiamo in patria di Rommel, perchè Hitler non voleva che un altro feldmaresciallo cadesse prigioniero, il passaggio delle truppe tedesche alle dipendenze del Maresciallo Messe, la cessione delle armi, le perdite.

Conclude la chiara esposizione sintetica della campagna d'Africa con delle assennate osservazioni. La disfatta subìta dalla Germania e dall'Italia è stata gravissima: ha riaperto al traffico inglese il canale di Sicilia, è costata alla Germania non soltanto dieci ottime divisioni ma anche un'enorme quantità di materiale ormai non più sostituibile. La disfatta ebbe due cause fondamentali: la mancata sicurezza delle linee di rifornimento, dovuta essenzialmente alla deficienza delle forze navali ed aeree, e la mancanza di carburanti.

L'A., che ha seguito nèl rimpatrio Rommel, è destinato presso il nostro Comando Supremo, poi diviene Capo di S. M. del Comando tedesco in Italia. Accenna, a mo' d'introduzione, alla delicata situazione geografico-strategica della Penisola, alla organizzazione logistica dei trasporti, alla povertà dei mezzi, la penuria dei carburanti. Rammenta la stanchezza del popolo italiano per la guerra che ormai sa di non poter vincere, le relazioni tra il Comando italiano e quello tedesco e la loro trasformazione secondo la situazione politica. Racconta gli avvenimenti dell'8 settembre con particolare obbiettività, accenna fugacemente alla liberazione di Mussolini ed alla morte del generale Cavallero. Sulla campagna tedesca in Italia descrive il comportamento delle truppe tedesche, il dualismo tra Rommel e Kesselring, le fasi salienti della campagna, la resistenza nella zona di Monte Cassino, lo sbarco alleato ad Anzio, concludendo con un quadro della situazione alla fine di febbraio 1945.

Trasferito sul fronte occidentale, ne descrive la situazione in atto al suo arrivo in zona e la definisce grave. Si sofferma in particolare sull'offensiva tedesca nelle Ardenne, voluta da Hitler nella speranza di riuscire a raddrizzare la situazione, il suo insuccesso. Poi, l'improvviso attacco con forze limitate compiuto dagli Americani davanti a Remagen che provoca la falla verso la quale accorrono concentricamente le forze d'ambo le parti.

La gara, impari per l'imponenza dei mezzi alleati, è perduta dai Tedeschi. La resistenza tedesca diminuisce fino ad esaurirsi. E' la fine.

Conclude affermando che la sconfitta della Germania è stata totale. La guerra non poteva essere vinta militarmente dalla Germania a causa dell'enorme superiorità complessiva nemica. L'errore della Germania è state quello di averla fatta.

Serenità e profondità di giudizio informano l'opera del generale Westphal degna di particolare rilievo e di un nostro riconoscimento cavalleresco: già nostro nemico in guerra, egli si esprime nei nostri riguardi con parole amiche e con una simpatia che non si può non contraccambiare.

G. Denari

1812 - La campagna di Napoleone in Russia. *Eugenio Tarlè.* — Milano, Edizione Corticelli, 1950, pagg. 361.

Eugenio Vittorio Tarlè è lo studioso russo più autorevole della rivoluzione francese e dell'êra napoleonica, come fatto sociale. Particolarmente interessanti altri suoi studi su « Napoleone » ed « Il blocco continentale napoleonico ».

L'A. appartiene alla « Intellighenzia Russa », con cui partecipò ai moti di Pietroburgo nel 1905. Dal 1927 è capo della Sezione di storia universale dell'Istituto di Leningrado di ricerche storiche e membro effettivo dell'Accademia americana di scienze politiche.

Le intenzioni del Tarle si rilevano nella « Premessa ».

Ricordare il 1812 e la vittoria del popolo russo su tutta l'Europa Occidentale, allora dominata od alleata di Napoleone, in uno dei momenti cruciali e decisivi della storia mondiale.

L'A., pur esaminando la campagna in tutti i suoi aspetti militari, dà particolare risalto al fattore sociale.

Egli sostiene che la campagna del 1812 venne imposta dagli interessi dell'alta borghesia francese, specialmente quella industriale, che aspirava alla completa esclusione dell'Inghilterra dai mercati mondiali. La Russia non rispettava il blocco continentale; bisognava costringervela. La vittoria sulla Russia avrebbe portato come conseguenza la definitiva sottomissione economica della Prussia, la creazione di una Polonia vassalla (ingrandita con la Lituania e la Russia bianca), una Russia smembrata, alla quale sarebbero state potute imporre tariffe doganali eccezionalmente favorevoli alle importazioni francesi e da cui sarebbero state potute trarre materie prime a condizioni particolarmente preferenziali.

Napoleone vi avrebbe aggiunto il progetto di utilizzare — ad impresa riuscita — l'armata russa, come « esercito ausiliario » nella successiva campagna in India per privare l'Inghilterra della sua gemma preferita e della sua maggior fonte di ricchezza.

La guerra del 1812 fu perciò per la Russia — secondo l'A. — una lotta per la sua esistenza nel senso più ampio della parola e l'estrema difesa contro l'imperialismo rapace.

La sua concezione marxista fa invero obliare al Tarlè che Napoleone si illuse di poter trovare al nord la soluzione della lotta contro l'Inghilterra, privandola dell'unico esercito ancora esistente in Europa: il russo, che l'atteggiamento di Alessandro I, giustamente definito « anima di colore cangiante », gli faceva prevedere pronto ancora una volta a scendere in campo contro di lui.

E la situazione del 1812 presenta, a nostro parere, particolari analogie con quanto è avvenuto nella seconda guerra mondiale.

Non dobbiamo dimenticare, infatti, che dopo Tilsit (1807) unico desiderio di Napoleone fu — e sarà quello di Hitler — di conservare l'alleanza della Russia per la quale ad Erfurt (1808) ed a Schönbrun:

— rifiutò ai Polacchi la ricostituzione del proprio Stato;

— lasciò alla Russia libertà di azione in Svezia (per incamerare la Finlandia) ed in Turchia (per incamerare la Moldavia e la Volacchia);

— fece cedere alla Russia una parte della Polonia austriaca.

E la situazione del 1812 precipitò, per nuove pretese accampate da Alessandro I, come avverrà nel 1941 dopo il viaggio di Molotov a Berlino.

Concordiamo, invece, pienamente con l'A. nella incomprensione del popolo russo da parte di Napoleone; che egli non seppe sfruttare la situazione politica interna russa proclamando la libertà dei servi della gleba e creando una nuova organizzazione sociale ed economica, che sarebbe insorta contro il vecchio regime e lo avrebbe seguito in armi nella lotta contro il governo zarista, rappresentante della nobiltà e dei proprietari terrieri.

L'equilibrio delle prodigiose facoltà mentali di Napoleone nel 1812 era ormai indubbiamente rotto; l'Imperatore si preoccupò esclusivamente dell'obiettivo militare della campagna: privare l'Inghilterra dell'esercito russo.

La descrizione degli avvenimenti bellici dal Niemen a Mosca, dall'abbandono di Mosca alla Beresina, è convincente ed appassionante ed è arricchita da citazioni molto interessanti di documenti, sinora poco noti, tratti da archivi russi.

L'A. riconosce il valore del soldato francese ed esprime tutta la sua ammirazione per la Guardia Imperiale che nei giorni più duri della ritirata « si faceva strada fra i cosacchi come una nave ammiraglia con cento cannoni fra barche da pesca ».

Il Tarlè mette in rilievo invece l'indisciplina dei reparti tedeschi, italiani e polacchi, dimenticando però il particolare stato d'animo di soldati che marciavano e combattevano in terra straniera esclusivamente per volontà di un despota e non potevano essere quindi animati da alcuna ideologia, come i Francesi.

Il trattamento inumano dei prigionieri russi durante la ritirata, le soppressioni degli invalidi che si attardavano ci riportano ad analoghi dolorosi episodi della campagna di Russia della seconda guerra mondiale.

Un capitolo (il 7°) è dedicato per intero all'atteggiamento del popolo russo nei riguardi dell'invasore. E' la dimostrazione della tesi basilare dell'A. che Napoleone non fu vinto nè dall'inverno, nè dalle infinite pianure della Russia, ma dal popolo con l'eroico comportamento dei soldati sui campi di battaglia, con la resistenza dei contadini che rifiutavano di effettuare scambi economici con i conquistatori, che bruciavano il grano, il fieno e l'avena per far morire di fame l'invasore, che bruciavano le proprie isbe per non farvi alloggiare e far morire di freddo l'invasore.

E ciò, malgrado che esistesse un movimento dei contadini contro la schiavitù della gleba con episodi annuali di ribellioni e di uccisioni di proprietari terrieri, e che fra i contadini covasse una speranza di liberazione strettamente collegata alla figura di Napoleone.

Il sentimento patrio soffocò però i risentimenti contro i padroni, fece accorrere i servi della gleba sotto le bandiere col più vivo entusiasmo, fece cospirare reparti dell'esercito territoriale per raggiungere, dopo eliminati gli ufficiali — che si attenevano

agli ordini — l'esercito operante. L'A. stesso deve però ammettere che questo eccezionale entusiasmo fu anche originato da una diceria (forse abilmente diffusa) che a tutti i combattenti sarebbe stato riconosciuto lo stato di « liberi ».

L'aristocrazia russa, secondo il Tarlè, non si dimostrò, in genere, all'altezza della situazione, preferendo fuggire dinanzi al nemico, piuttosto che affrontarlo con i suoi contadini. Ma la guerra mise a maggiore contatto alcuni aristocratici con i loro servi, provocò in essi ammirazione per il comportamento eroico dei servi stessi e da quegli aristocratici nacquero i decembristi.

La classe dei commercianti fu irriducibile avversaria di Napoleone.

Per quanto sopra esposto possiamo perciò convenire con l'A. che il popolo russo diede prova di maggiori energie di quello spagnolo che, malgrado il suo eroismo, indiscutibile al pari di quello russo, e l'aiuto inglese non riuscì a trionfare su Napoleone che dopo cinque anni e solo nel 1813, in conseguenza degli avvenimenti di Russia.

Altre pagine molto interessanti ed istruttive sono quelle sul movimento partigiano, che suggerito dall'esempio spagnolo ebbe però una sua caratteristica nazionale come nella seconda guerra mondiale.

Il partigianesimo nacque, poco prima di Borodino, per ardita iniziativa di ufficiali di cavalleria, autorizzati dal Kutuzov e dal Bagration, con piccoli nuclei di ussari e cosacchi aventi lo scopo di disturbare le linee di comunicazione napoleoniche, creare punti di appoggio e centri di organizzazione e di armamento dei contadini. Ebbe ulteriore sviluppo con i dispersi delle retroguardie russe, occultatisi nei villaggi, che operarono su informazioni dei paesani ed aggregandosi i paesani stessi nelle più difficili operazioni. Dette il colpo di grazia alla grande armata in ritirata, circondandola in una rete implacabile di ostilità sui fianchi, infiltrandosi fra gli scaglioni in marcia e precedendola spesso alle tappe sì da renderne possibile la disfatta definitiva. E' la stessa tattica partigiana della seconda guerra mondiale.

Il Kutuzov ebbe come piano strategico l'espulsione di Napoleone dalla Russia evitando, per quanto possibile, ulteriori gravosi spargimenti di sangue russo. Egli non riteneva, infatti, possibile che Napoleone potesse conservare il trono dopo la disfatta e si limitò perciò a marciare dietro o parallelamente al nemico in disfacimento.

Ciò, malgrado le pressioni del rappresentante inglese presso il Grande Quartier Generale russo, che cercò anche di subordinarne i generali dipendenti e gli interventi dello stesso Zar che — trascinato dalla sua ambizione di essere chiamato il liberatore del mondo — aspirava a catturare Napoleone.

Il Kutuzov è messo dall'A. in vivida luce per le sue concezioni politiche di patriota, che non vuole far versare sangue russo a favore dell'Occidente, di quell'Occidente per cui ha repulsione, repulsione che egli non esita a manifestare durante la stessa campagna anche nei riguardi dell'alleata Inghilterra, con la frase: « Sarebbe stato meglio che quest'isola maledetta fosse sprofondata ».

E' l'anima russa che si rivela e che il Tarle ci conferma concordando pienamente anche con le proteste del Kutuzov per la continuazione della guerra contro Napoleone oltre la frontiera russa, che nessun profitto avrebbe portato al Paese.

E' una concezione strategico-politica strana, ma che si comprende con l'antitesi Occidente-Oriente.

S. Cionci

L'occupazione bellica. *A. Migliazza.* — Milano, Giuffrè, 1949, pag. 164, L. 660.

L'occupazione bellica, come stato di fatto, è fenomeno antico quanto la guerra stessa; come istituto giuridico, invece, ha origini relativamente recenti, risalendo soltanto alla fine del secolo XVIII. Nel nuovo documentato volume il Migliazza analizza il problema di quali diritti acquisti l'occupante nel territorio occupato, giungendo alla conclusione che il carattere di provvisorietà è la caratteristica dell'istituto dell'occupazione, il che porta come conseguenza l'illiceità dei provvedimenti dell'occupante che non rispettino questo carattere.

Tuttavia, come osserva del resto lo stesso A., l'esame delle non numerose norme che regolano l'occupazione bellica non può portare ad una costruzione organica dell'istituto senza ricorrere ad un continuo lavoro di induzioni. Alcuni autori cercano infatti di dare all'occupazione bellica un'origine privatistica, mentre del resto la dottrina ha sviluppato lentamente il concetto stesso di « occupazione bellica », studiandola in primo luogo quando si abbia annessione di territorio, ossia conquista, ed analizzando le condizioni per cui l'occupazione bellica può venire in essere: ecco perchè si è soliti dire che l'istituto dell'occupazione bellica è sorto alla fine del secolo XVIII, quando l'istituto della conquista cominciò ad essere applicato con minore crudezza.

Occorre precisare però che già nei primi decenni del secolo XIX l'istituto esisteva nella pratica ed era riconosciuto dalla dottrina, ma non possiamo estenderci oltre su questo punto, che viene invece dettagliatamente analizzato nel volume.

Con la guerra franco-prussiana si chiude il periodo dell'elaborazione delle norme consuetudinarie dell'occupazione; nel periodo successivo (1870-1907) assistiamo ad una serie di tentativi di codificazione di tali norme da parte di enti e di conferenze internazionali, che portarono come risultato le due Conferenze dell'Aja (1890 e 1907).

Tali Conferenze riaffermarono con particolare vigore il concetto della provvisorietà dell'occupazione e del carattere giuridico delle norme che regolano l'occupazione stessa.

I due grandi conflitti mondiali non hanno, in sostanza, arrecato all'istituto dell'occupazione mutamenti degni di nota. Tuttavia, la mancanza, particolarmente sentita in questi ultimi tempi, di lavori organici sull'occupazione, ha fatto sì che tanto nelle opere dottrinarie quanto nella giurisprudenza interna ed internazionale lo stesso concetto dell'occupazione bellica sia alquanto confuso. Ed è questa confusione che l'A. tenta appunto di dissipare esaminando, e respingendo, in primo luogo, la tesi che possa esistere, accanto a quello dell'occupazione bellica, un istituto dell'invasione, che, secondo l'A., non può differenziarsi affatto da quello dell'occupazione. Con accurata disamina il Migliazza giunge a dichiarare infondata la concezione di un istituto dell'invasione distinto da quello dell'occupazione. Tale tesi risulta confermata, nei suoi risultati, dalla prassi della seconda guerra mondiale.

Occorre poi vedere in che modo il diritto internazionale valuta il fatto che uno Stato si insedi, temporaneamente, nel territorio di un altro Stato. Prendendo le mosse dall'occupazione pacifica, l'A. passa ad esaminare quella che la dottrina chiama « occupazione in seguito ad armistizio » e che si può classificare come una sottospecie di occupazione accanto all'occupazione bellica ed a quella pacifica. Egli osserva che quale che sia il tipo di occupazione vi è in esse unicità di scopo, che è quello di definire e regolare i rapporti tra i due Stati quando uno di essi ha, per un motivo qualsiasi, tolto il possesso ad un altro Stato di tutto o di parte del suo territorio: quest'ultimo si trova quindi nell'impossibilità materiale di esercitare un controllo qualsiasi sugli atti

che avvengono in quel territorio: questa unicità di scopo è la nota comune di ogni occupazione sia bellica che pacifica ed è l'elemento che permette di ricostruire i lineamenti dell'istituto.

La sospensione temporanea dei poteri nello Stato occupato avviene sia quando l'organizzazione statuale sia ancora in grado di funzionare, sia quando questa sia completamente venuta a cessare, quando cioè sia intercorsa la *debellatio*, parola ignota al latino classico, e creata dai giusnaturalisti, e che significa appunto annientamento di un'organizzazione statuale in seguito ad un urto estraneo, ad una guerra.

Determinato che cosa si intenda per *debellatio* e chiarite le due caratteristiche di essa — annichilimento dell'organizzazione statuale; urto esterno che produce questo annichilimento — occorre indagare se possa esservi *debellatio* quando, pur essendo disciolta l'organizzazione dello Stato occupato, perduri lo stato di guerra, tra questo, i suoi alleati e lo Stato occupante.

L'A. esamina da un punto di vista rigorosamente giuridico la questione dei Governi in esilio e quella corrispondente dei cosiddetti « governi paravento », creati dal paese occupante nelle régioni occupate, in sostituzione del Governo legittimo. Particolarmente esauriente l'indagine sulla natura della Repubblica Sociale Italiana, creata dai Tedeschi per mascherare la loro occupazione del territorio italiano.

Particolare interesse ha l'esame che l'A. compie dei limiti dell'attività legislativa entro cui deve mantenersi l'occupante e dell'esercizio del potere amministrativo in territorio occupato.

In sostanza l'occupante ha l'obbligo di mantenere e di garantire nel territorio occupato il pacifico svolgimento della vita civile, adempiendo a tutti gli obblighi che il diritto internazionale impone nei riguardi di quel territorio. L'ordinamento internazionale gli attribuisce quindi una responsabilità nel caso che questi scopi non vengano raggiunti mentre gli fornisce i mezzi atti a conseguire tale fine.

F. Valori

L'India dei Maharajà. *Fabio Merzari.* — Milano, Ed. Cavallotti, 1950, pagg. 287, una tavola a colori e dodici tavole fuori testo, L. 1200.

L'acqua del radiatore bolliva e le nostre guardie sudanesi puzzavano di giardino zoologico quando giungemmo sul fare del mezzogiorno al Tacazzè che svaporava a 50° all'ombra.

Bisognava dissetare il motore ed allora il sergente inglese ordinò un alt. Un caporale indiano di un reparto Sik, accampato nelle vicinanze del guado, si avvicinò alla macchina porgendoci, con gesto umanissimo, la sua borraccia. Ciò probabilmente era vietato dalle convenzioni dell'Aia perchè il sottufficiale bianco lo afferrò per un braccio ordinandogli bruscamente di allontanarsi. Il giovane Sik si liberò dalla stretta con una violenza impensabile guardando il bianco, che arretrò allibito, con una espressione che avrebbe ispirato un romanzo a Salgari. Poi, subitamente ricomposto, ci rinnovò l'offerta sulle due mani con il gesto inimitabile degli orientali che onorano l'ospite.

Sul finire del 1942 un lungo treno dalle persiane rialzate — concessi due centimetri di spiraglio per l'aria — scorreva da due notti e due giorni sulle immense pianure dell'India continentale. Una sera verso l'imbrunire, una fermata: come cento altre. Ma uno sferragliare sonoro, un ansimare di locomotive, la voce sommessa di un venditore di tè

che passava ai lati del treno, fecero intuire che non eravamo stati bloccati, nella jungla o nelle risaie, da un disco chiuso. Dalla pania di aspirate, schiacciate e gutturali della conversazione delle nostre sentinelle Rajput, ci parve sfuggisse un pigolìo. Delhi? Sì, Delhi, la favolosa capitale dell'India. Così quella sera di mezzo dicembre, da uno spiraglio di due centimetri, guardammo sotto le enormi volte fumose della stazione vittoriana di Delhi e vedemmo l'India: immensa e silenziosa.

Un silenzio incredibile. La vasta folla compatta fluiva lenta sui marciapiedi, rigurgitava dai vagoni, ristagnava accovacciata, con vecchi che se li toccavi forse andavano in polvere, con bambini senza sorrisi e senza pianti. La grande palude era solcata da qualche Dio solitario e stupendo, sembrava il cigno di Lohengrin, dal capo altero irraggiato di veli serici orlati d'oro. Guarda, guarda un marajà, gridava di tratto in tratto un giovane sottotenente fiorentino laureato in scienze politiche. La folla indù, mussulmana, sik non sembrava dare alcun peso ai nostri marajà, forse perchè ci era abituata da tanto tempo o forse perchè erano dei senza casta arricchiti con il mercato nero.

Un mattino, durante una sosta in una stazioncina secondaria, un venditore ambulante si avvicinò al nostro treno reggendo un grande vassoio carico di dolciumi. Un bianco della scorta armata, con un calcio da centro attacco nazionale, mandò all'aria la povera merce che cadde sulla polvere e tra i binari. Una tribù di scimmiette sacre che si stava spidocchiando nelle vicinanze si buttò avidamente sul cibo. Una piccola folla di passeggeri, di curiosi, di mendicanti, guardava silenziosa allontanando con gesto stanco nuvole di mosche che sembravano anch'esse al servizio di un destino opprimente.

Nella primavera del 1943, le requisizioni governative di riso, la criminale speculazione privata e la perdita della Birmania determinarono una carestia biblica che nel Bengala uccise di fame milioni di persone. La stampa di lingua inglese riversava tutta la responsabilità sulle autorità indigene e pubblicava ampi documentari fotografici sull'eccezionale *famine*: le vie principali di Calcutta apparivano talune mattine disseminate di cadaveri come per una incursione aerea e tra quei grumi bianchi abbandonati si destreggiavano le « fuori serie » dell'umanità pasciuta che non era tutta bianca o tutta bruna. Dalle cantonate delle vie cittadine fino ai più sperduti villaggi una orribile faccia gialla dai lunghi denti aguzzi di ferocia ghignava sotto l'elmetto giapponese in milioni di esemplari cartacei. Il Mahatma Gandhi iniziava uno dei suoi mistici digiuni ansiosamente vigilato dai medici vicereali. Alcuni ragazzi rovesciavano dei tram per fare l'India libera ed indipendente ed i quotidiani pubblicavano tra gli annunci economici l'immagine di un eroico ufficiale indiano caduto sulle balze di Cheren, assicurando che la sua *gallantry* era dovuta alle virtù energetiche della birra marca X di cui era, da vivo, assiduo consumatore.

Tutte queste storielle non sono scritte nel libro perchè, come precisa onestamente il titolo, questo si occupa esclusivamente dei cigni che noi credemmo di vedere alla stazione di Delhi.

Com'è noto, l'Impero britannico dell'India era composto da province poste sotto la diretta amministrazione inglese, le più ricche ed importanti, e da una pleiade di Stati — circa 500 tra grandi e piccolissimi — ciascuno retto con sistemi più o meno assolutistici da un sovrano ereditario, rajà, maharajà o nababbo. Tutti i principi erano legati da trattati alla Corona britannica che manifestava la sua dominante volontà a mezzo della persona del Vicerè, il quale presiedeva a questa scintillante e docile « parterre de rois ».

L'A., forse per fissare per un'ultima volta le immagini di un fascinoso mondo in dissoluzione, ci fa un compiuto ritratto dei più importanti tra gli Stati indiani. Cenni storici, geografici, folcloristici compongono una visione d'assieme abbozzata con mano leggera di facile lettura. Vi sono generosamente largite tutte quelle notizie sulle donne, i gioielli, gli splendori dei troni millenari dei maharajà, che hanno sempre affascinato il poco fantasioso europeo, ma che sono diventate patrimonio delle masse occidentali dai giorni recenti delle ultime nozze di Rita Hayworth e dei films in technicolor di Maria Montez e Tyrone Power.

Anche per quelli che non vanno al cinematografo per imparare la storia e la geografia politica il libro non è inutile. Nelle prime cinquanta pagine vi è un condensato di storia e di diritto amministrativo indiano, vario, colorito, piacevole, tipo « inviato speciale ». Dopo la lettura si eviterà di cadere nell'equivoco piuttosto diffuso di ritenere il dott. Nehru — il cui nome gode anche da noi ora di una certa popolarità in conseguenza della faccenda coreana — primo ministro di tutta l'India tradizionale: egli lo è dell'Indostan, che è uno dei due Stati sovrani emersi dopo il naufragio e l'affondamento dell'India imperiale britannica. L'altro è lo Stato maomettano del Pakistan che, pur non avendo continuità territoriale, domina le porte di accesso orientali ed occidentali del continente indiano. Basta pensare che il mondo islamico si estende, quasi senza soluzione di continuità, dal Marocco atlantico al golfo del Bengala per rendersi conto che anche del Pakistan, per il momento tanto silenzioso, sentiremo un giorno diffusamente parlare.

Dopo l'ammaina bandiera britannico, i principi che dormivano i loro sogni dorati cullati dalla longanime istitutrice londinese, si sentirono un po' traditi e molto disorientati. Taluni degli Stati più piccoli vennero senz'altro incorporati o dall'Indostan o dal Pakistan; tutti gli altri verranno aggregati o allo Stato indù o a quello maomettano come Stati federati. E' però evidente che questa è una soluzione di compromesso e come tale transitoria.

Le ultime vibranti pagine della nitida pubblicazione parlano della dolce morte, solo politica s'intende, dei cigni. Eserciti di concubine, di elefanti, di efebi e cortigiani vengono smobilitati, irremissibilmente, dalla Storia che li aveva trattenuti in servizio per proprio diletto e per l'utilità dei soci fondatori e discendenti della *Honorable East India Company*.

Non è l'ultimo atto di un'operetta, però, malgrado i costumi di taluni personaggi, quella che si sta recitando laggiù. Cala la tela sulle ultime battute del prologo di un dramma che ha per scena il mondo e nel quale il Destino, che è ormai di tutti, recita a soggetto.

Anche il caporalino Sik del Tacazzè e i viaggiatori del vagone piombato, tra i tanti altri, a pensarci bene, vi hanno avuto una particina. Può darsi che li rivediamo prima della fine.

A. Ceccato

Le marine militari italiane nel Risorgimento (1748 - 1861). *Sante Romiti.* — Ufficio Storico della Marina Militare, Roma, 1950, pagg. 354, L. 1.000.

Nella bibliografia riguardante la storia navale italiana mancava un'opera aggiornata, compilata in base alle fonti più recenti e ad aggiornati criterî tecnico-militari e che met-

tesse in giusto ed armonioso rilievo il contributo delle marine militari italiane al Risorgimento nazionale. Il Romiti ha saputo egregiamente colmare tale lacuna.

La conoscenza esatta degli avvenimenti svoltisi sul mare in quel periodo storico che, dalla metà del secolo XVIII arriva fino alla proclamazione del Regno d'Italia (1861), è importante, oltre che ai fini dell'apprezzamento dell'azione militare nel suo complesso e dei legami di questa con gli avvenimenti di carattere politico, anche perchè consente di renderci ragione della genesi morale e materiale della marina italiana.

A tal fine, l'A., molto giustamente, non si limita all'esame dell'azione navale nel solo periodo 1815-1861, periodo che, tradizionalmente, si fa coincidere col Risorgimento italiano; egli risale invece fino alla metà del '700, cioè da quando le marine militari italiane cominciarono ad affermarsi in modo deciso, prima in collaborazione con marine straniere, poi con azioni autonome, per arrivare fino alla definitiva fusione delle marine italiane in un unico organismo nel quale si raccolse tutto il patrimonio di gloria navale italiana.

L'opera è divisa in tre parti, ciascuna delle quali coincide con un ben definito periodo storico.

Parte prima (1748-1815).

Questo periodo è caratterizzato dal fatto che ai remi si è ormai quasi completamente sostituita la vela. La tattica navale consisteva pertanto nel cercare di mettersi sopravvento all'avversario contro il quale si dovevano poi concentrare, al momento opportuno, le proprie bordate.

La guerra marittima consisteva in gran parte in azioni costiere, in blocchi di coste, in sbarchi; si avevano quindi, per la maggior parte, scontri di piccole unità fra loro o azioni contro apprestamenti di coste fortificate.

E' di questo periodo la lotta degli Stati italiani contro i Barbareschi (Reggenze di Algeri, Tunisi e Tripoli), lotta condotta in special modo da Venezia che dalle azioni piratesche delle anzidette Reggenze era maggiormente colpita nel suo commercio marittimo.

E' anche di questo periodo il complesso di azioni che le marine militari italiane effettuarono a pro' dei principali competitori marinari dell'epoca napoleonica: Francia ed Inghilterra. Anche se in tali azioni i mezzi impiegati non furono rilevanti, tuttavia i marinai italiani trovarono modo di apprendervi l'arte della guerra navale e di dimostrarvi il loro talento e il loro eroismo.

Parte seconda (1815-1848).

In questo periodo le marine militari italiane, già affermatesi, vengono vieppiù consolidandosi sia come qualità e quantità dei mezzi, sia come ordinamento.

La marina sarda, quella borbonica e la Imperial regia marina veneta cominciarono ad agire in nome proprio. La prima si sviluppò tanto da permettere al Re di Sardegna di svolgere un'efficace azione politico-militare prima nel Mediterraneo centrale (verso le Reggenze barbaresche di Tripoli e Tunisi), poi nel Mare di Levante e perfino nell'America del Sud. La marina borbonica riuscì in questo periodo a raggiungere posti di avanguardia nel progresso tecnico navale (applicazione del vapore alla navigazione).

Infine la marina veneta impose all'Austria, col suo retaggio di tradizioni marinare, un riconoscimento che non fu solo formale.

PARTE TERZA (1848-1861).

Questo periodo è caratterizzato, tecnicamente, dall'affermazione del vapore come mezzo motore delle navi. Questa affermazione provocò una vera e propria rivoluzione nei procedimenti tattici navali; le unità navali, indipendenti sempre più dagli elementi naturali, potettero divenire un'efficace strumento di lotta nelle mani del capo.

L'apporto delle marine italiane alle campagne del Risorgimento fu notevole, più che per i risultati materiali, invero assai modesti, per il contributo di energie morali.

Ricordiamo:

— l'azione delle marine sarda, veneta e borbonica coalizzate a difesa della Repubblica di Venezia (1848-49). Tale azione, anche se sfortunata nei risultati a causa di tentennamenti nell'indirizzo politico e quindi militare dei governanti, dimostrò quale vitalità avevano già raggiunto le marine militari italiane;

— la campagna navale della marina sarda in Crimea (1855-56), campagna che ebbe scopi essenzialmente logistici nei riguardi del Corpo di spedizione italiano, che costò sacrifici finanziari assai gravi per il Piemonte, ma che fruttò elogi anche stranieri e una notevole messe di esperienze specie nel contatto con le marine più importanti di Europa;

— la campagna navale sarda in Adriatico (1859) in cooperazione con l'azione terrestre degli eserciti franco-piemontesi;

— l'azione di fiancheggiamento della marina sarda alla spedizione dei Mille (1860). Dopo la protezione indiretta data alla spedizione durante il viaggio per la Sicilia, la marina sarda effettuò, in collaborazione col naviglio non militare, una serie di trasporti di truppe garibaldine, fiancheggiando, dal mare, a sbalzi, l'azione terrestre e consentendo a Garibaldi di avere sempre a disposizione delle truppe fresche e adeguati rifornimenti;

— l'assedio di Ancona (1860) a sostegno dell'azione terrestre del gen. Cialdini per l'occupazione delle Marche e dell'Umbria;

— l'azione su Gaeta e l'assedio di Messina (1861).

Opera vasta, documentata, scritta sulla scorta di materiale storico copioso, di lettura piacevole e che può portare un notevole contributo alla cultura storica degli ufficiali.

R. CALÒ

Il mito dello Stato. *Ernst Cassirer.* — Milano, Longanesi e C. Editori, 1950, pagine 448, L. 1.200.

Lo storico futuro forse vedrà il secolo ventesimo come il secolo della lotta fra due diverse concezioni dello Stato: la concezione razionale e la concezione mitica; o, come vengono più comunemente chiamate, la concezione democratica e quella totalitaria; i poli opposti di questa lotta, che ieri erano Parigi e Berlino ed oggi sono New York e Mosca, non rifuggono da alcuna contesa teorica, da alcuna lotta pratica, e spesso non rifuggono da disastrose esagerazioni: così la Germania, nel periodo in cui potè dedicarsi all'esportazione del suo credo, si affrettava a porre a capo degli Stati uomini dalla mascella quadrata, vestiti da militare, con stivali alti e petto irto di decorazioni; la Russia ha fatto lo stesso fino a che il fenomeno « Tito » non l'ha costretta a rivedere un po' alcuni particolari della propria politica. Rimangono però i grandi ritratti da portare in proces-

sione, le riviste di massa, il cerimoniale, il simbolo portato dalla vita religiosa in quella politica, dove ai cittadini non si chiede di capire e di approvare, ma, come davanti agli altari, di credere.

D'altra parte le democrazie, appena giunte nei paesi su cui era passato il flagello della guerra, mentre ancora gli abitanti uscivano dai rifugi, seppellivano i morti, e cercavano nei rifiuti qualche avanzo di cibo, si affrettavano a bandire una bella elezione in cui il popolo potesse scegliersi un governo, e si stupivano che da siffatte elezioni non uscisse un parlamento dignitoso ed efficiente come quello che da parecchi secoli, fin dal 1547, siede ai Comuni, e quasi si sdegnavano che da un paese liberato e governato così razionalmente non sorgessero impianti di produzione sul tipo della U. S. Steel o della General Motors; una specie di « mito del razionalismo » che fa venire in mente i sanculotti che adoravano la dea ragione.

Noi crediamo però nella libertà, e pensiamo che un governo libero, fatto di una maggioranza che governa e di una opposizione che controlla, sia il migliore per i popoli che siano giunti a coscienza di libertà, e permetta lo sfruttamento più efficiente e la distribuzione più razionale di tutte le energie materiali e morali; è un metodo razionale: la comunità elegge degli individui a governarla; questi individui non sono investiti di diritti divini, sono dei funzionari eletti dalla nazione, e alla nazione rispondono del loro operato.

Ma, fa notare il Cassirer, e qui sta il valore principale di questo profondo ed affascinante studio, quando una soluzione è troppo difficile da trovare per un dato problema e la ragione si rivela incapace, l'uomo ricorre al mito; ciò si osserva facilmente nei selvaggi, ma capita, ed in misura molto notevole, anche presso i popoli più progrediti; chi si trova in mortale pericolo più facilmente diviene superstizioso. Presso le tribù dell'Australia non si ricorre allo stregone quando la elementare tecnica degli indigeni è sufficiente; ma davanti ad una inondazione, ad una pestilenza, chi non sa costruire argini o servirsi della medicina non può ricorrere che all'esorcismo, al mito.

La Germania del 1933, dopo anni di lotta nella tormenta, carica di disoccupati, piena di ferite che non volevano rimarginare, era più portata a credere nella discesa di un'aquila miracolosa che la sollevasse dall'abisso che non nella ricerca paziente di una scala che portasse fuori da quell'abisso con mezzi razionali.

Il mito degli eroi, predicato da Carlyle, il mito dello Stato superiore ad ogni legge morale, annunziato da Machiavelli e ripreso più tardi dallo Hegel, si fusero con la teoria delle razze enunciata il secolo prima da un nobiluomo francese in vena di snobismo, il Gobineau, per dar vita al mostro dello Stato totalitario, razzista e idolatra del Führer.

I paesi in crisi e gli strati sociali meno fortunati sono i più facili a cadere preda dei miti; in una zona dove il lavoro non paga, dove i poveri sono sempre i soliti poveri e i ricchi sempre i soliti ricchi, come per esempio la Cina, sarà difficile far credere alle masse che una bella elezione può sollevare dal collo degli oppressi il tallone di ferro; essi sono più disposti a credere, e a morire se occorre, per qualcosa di soprannaturale, di divino, per un angelo di distruzione che cambi la faccia della terra: secoli di schiavitù hanno insegnato loro a non credere nel mondo quale è.

Il fatto che la loro fede cieca li più portare più facilmente a distruggere che a costruire essi lo capiranno, se mai, più tardi; non si può chieder loro di rendersi conto che il fuoco che incendia nell'orgia dell'esaltazione sa solo distruggere; per costruire ci vuole la serenità raziocinante che permette di tener saldi, senza tremito, il compasso e la squadra.

Combattiamo pure il mito dello Stato totalitario; ma è bene rifarci alle sue origini, distruggere le condizioni che lo generano, risolvere quei problemi di cui esso, il mito, cerca a modo suo di essere una soluzione. E non sostituire uno schema con un altro schema.

Cassirer era fra quei pochi dotti che sanno scrivere un dotto libro senza soffocare il lettore; il suo studio completo, comprensivo, ravvivato da un acuto senso critico, è fondamentale per la comprensione della storia del mondo moderno.

A. MONDINI

Le vie della sete. (Esplorazioni sahariane). *Ardito Desio.* — Milano, Ulrico Hoepli, 160 illustrazioni e cartine, 1950, in-8, pagg. 336, L. 2500.

Ciò che dovrebbe essere detto a mo' di conclusione, noi questa volta lo diciamo ancor prima di descrivere il contenuto di questo libro: è un'opera che per i suoi pregi e per la serietà e competenza con le quali è stata scritta merita di essere segnalata non soltanto a quanti si interessano di cose africane, ma anche ai lettori che amino apprendere utili cognizioni attraverso pagine che non affatichino lo spirito e la mente.

I pregi di questo libro — che reca l'etichetta di uno dei nostri più accreditati editori — derivano dal fatto che lo scrittore non è, si badi, un letterato al quale sia venuto in mente di descrivere quella suggestiva e sterminata regione che è il Sahara, bensì è un geologo, un geologo-viaggiatore che ha percorso in carovana le infocate solitudini africane e ci narra con la sua facile penna le caratteristiche, sempre attraenti, e i misteri e i lati pittoreschi dell'immenso deserto di sabbia intorno al quale vive tuttora un alone di leggenda cui si sono inspirati romanzieri, poeti e cineasti. Ma è bene anche precisare che qui l'A. non si è semplicemente limitato a raccontare i suoi vagabondaggi africani traendone motivi di folklore, bensì, in virtù della sua esperienza sahariana, ha scritto un libro che ha un valore squisitamente scientifico, non senza dare al libro stesso la fisonomia di un favoloso racconto che si legge con avida curiosità.

Ed ecco in breve il canovaccio di questo libro che è tratto in gran parte dai quaderni di viaggio dell'A. il quale, com'egli stesso avverte, ha narrato a mano a mano le sue vicende africane al termine d'ogni giornata. Leggendo, si nota appunto l'immediatezza del racconto, reso ancor più interessante dalle numerose e nitide fotografie e cartine riprodotte nel testo.

Il primo capitolo tratta delle caratteristiche generali del territorio sahariano. A tal proposito dice l'A.: « Chi s'intende di geografia del Sahara o chi ha in uggia la geografia con gli annessi e connessi può risparmiarsi di leggere questo primo capitolo ». Capitolo che, invece, contiene notizie utili per meglio comprendere quanto viene in seguito narrato.

Il Sahara (otto milioni di km²: quattro quinti dell'Europa, più di un quarto dell'Africa) è un grande blocco continentale che ha due lati bagnati dal mare (l'Atlantico e il Mar Rosso), il terzo separato da una breve striscia di steppa dal Mediterraneo e l'ultimo, verso mezzogiorno, assai indeciso, poiché il deserto passa da quella parte, con sfumature quasi insensibili, alle steppe e alle boscaglie dell'Africa centrale. La temperatura del Sahara? Supera, con tutta probabilità, i 58° nella stagione estiva: una bazzecola! La popolazione complessiva del Sahara è imprecisata a causa del nomadismo. Si sa soltanto che nel 1931 il Sahara libico (escluso il Tibesti) annoverava circa 40 mila abitanti: a ciascun abitante competevano 42 km² di superficie!

Col secondo capitolo si inizia il racconto di alcuni viaggi d'esplorazione nell'interno del Sahara. Il primo di tali viaggi fu compiuto nel 1926 con tappe che toccarono varie località, come Bengasi, Apollonia, Derna, Tobruch, Bardia, Giarabub: nei dintorni di questa oasi l'A. eseguì importanti ricerche geologiche.

Nel terzo capitolo il prof. Desio ci descrive i problemi logistici che dovette affrontare nell'estate del 1931 per compiere un lungo viaggio nel cuore del Sahara per incarico dell'Accademia d'Italia. La carovana mosse da Agedabia ed era composta di sei europei, quarantotto indigeni, ventidue cammelli da sella ed ottanta da carico. Percorse in quattro mesi e mezzo più di tremila chilometri attraverso il Sahara libico, toccando (ricordiamo le località più notevoli) l'oasi di Gialo, Cufra, El-Giof, Tazerbo, Uau en-Namùs, El-Fuga, Zella, Marada.

In un successivo capitolo — il quarto — l'A. ci narra alcune sue esperienze di geologo. In questo suo secondo viaggio africano egli era stato, inoltre, incaricato di assodare l'esistenza di giacimenti di nitrati nelle zone desertiche della Libia, e ciò perchè correva voce in quel tempo che i ribelli riuscissero a preparare la polvere da sparo per le loro armi utilizzando zolfo e sali di nitrati esistenti nella Sirtica. Un'altra missione, questa volta in Tripolitania, aveva come scopo essenziale una ricognizione geologica per definire eventuali possibilità dell'esistenza di terreni fosfatici in quel territorio. Anche il Fezzan fu percorso dall'A., non senza gravi pericoli per l'esito delle relative ricerche geologiche.

Ma il viaggio più suggestivo, descritto nel quinto capitolo del volume, fu quello compiuto nel centro del Sahara, nel massiccio montuoso del Tibesti, il rilievo più elevato dell'intero deserto. Il deserto forma una larghissima cintura intorno al Tibesti, una cintura di almeno ottocento chilometri di raggio alla quale succede esternamente un'ampia fascia di steppe. Il Tibesti è come una grande isola biologica in mezzo al desolato mare di pietra, di ghiaia, di sabbia. Il suo clima è nettamente continentale. Le temperature variano dai 40° delle pendici ai 15° sotto zero sulla cima più alta. La popolazione è in parte nomade, in parte sedentaria.

Nell'ultimo capitolo l'A. riassume gli scopi dei suoi viaggi, i maggiori problemi affrontati e soprattutto i risultati pratici ottenuti.

Le esperenze minerarie più importanti che l'A. si era prefisso di risolvere in Libia riguardavano la ricerca dei fosfati, l'utilizzazione dei sali potassici scoperti a Marada e la ricerca dei petroli. Per i fosfati occorreva stabilire un certo limite verso l'interno della zona da esplorare, ed iniziare le ricerche quanto più vicino alla costa fosse possibile; per i sali potassici era necessario stabilire i caratteri e la potenzialità dei giacimenti; per i petroli, infine, bisognava, almeno in un primo tempo, accertare l'entità delle manifestazioni e le possibilità geologiche di esistenza nel sottosuolo di accumuli di idrocarburi.

Questo, in breve, il contenuto del libro del geologo prof. Desio.

g. m.

DA RIVISTE E GIORNALI

Imparate a difendervi dai guerriglieri. — United States Army Combat Forces Journal, settembre 1950.

Non esiste ancora una regolamentazione sulla difesa e offesa contro i guerriglieri, ma la guerra in Corea ha dato preziosi insegnamenti al riguardo e l'A. li riepiloga in questo articolo destinato a preparare mentalmente e addestrare i soldati a fare fronte a questa forma di guerra che può manifestarsi all'improvviso.

Consigli generici.

Non lasciatevi prendere dal panico; i guerriglieri fanno assegnamento sulla paura provocata dalla sorpresa.

Non fidatevi di alcuno nè di notte nè di giorno; un contadino apparentemente innocuo può essere un partigiano.

I guerriglieri non fanno molti prigionieri, perchè questi ostacolano la mobilità; se cadete nelle loro mani potete aspettarvi i peggiori trattamenti e anche la morte.

Imparate qualche frase della lingua locale e soprattutto questa: « alt, o sparo »; il primo soldato che sente un rumore deve dare questo ammonimento.

Non marciare isolati.

Norme per le autocolonne.

Seguite con precisione il percorso dell'automezzo di testa, che deve essere preferibilmente blindato, per evitare le mine. Se questo automezzo urta una mina, stare attenti; può essere un trucco per arrestare la colonna e prendere sotto il fuoco gli uomini che scendono dagli automezzi. La colonna deve trasformarsi immediatamente in una unità tattica, e comprendere carri armati muniti di radio.

Il traffico deve svolgersi a intervalli irregolari. Si tengano d'occhio i pozzetti di drenaggio delle strade: possono servire di nascondiglio a partigiani muniti di bombe controcarri.

Protezione dei posti di rifornimento.

Contate i manovali civili che entrano nel deposito e contateli quando escono. Muniteli di un distintivo di riconoscimento e sorvegliateli. Mettete molte sentinelle con cani da guardia.

Cose da ricordare.

Il guerrigliero non svolge che azioni di breve durata; sa che voi avete delle riserve. Egli cerca di penetrare profondamente nelle linee; non fate troppo assegnamento sulla protezione della linea del fronte. Abbiate fiducia nelle vostre armi; se le impiegate tutte, avrete sempre maggior potenza di fuoco di quella dei guerriglieri.

Se è avvenuto uno scontro con guerriglieri, ispezionate le fattorie e gli abitati dei dintorni. Ricordate che i guerriglieri fanno affidamento sul maltempo e sulle asperità del terreno per difendersi contro le sorprese.

In che cosa sono forti i guerriglieri.

I guerriglieri possono percorrere a piedi distanze sbalorditive, a celere andatura. Se sono montati, possono aumentare di gran lunga il loro raggio di azione cambiando i cavalli presso le fattorie. I guerriglieri sono abilissimi nel mascherarsi; conoscono il terreno meglio di voi e son capaci di stare nell'acqua fino al collo, con un ciuffo di erbe acquatiche sulle ferite. Sono capaci di percorrere centinaia di metri strisciando. Sono arditissimi; essi riuscirono a sopraffare una colonna di carri in sosta strisciando fino vicini ad essi e sparando poi con le pistole attraverso le feritoie sugli equipaggi dormienti.

In che cosa i guerriglieri sono deboli.

I guerriglieri traggono i loro alimenti requisendoli dalla popolazione; facendo inchieste presso questa, potrete avere un'idea del numero di essi. Il loro munizionamento è in genere scarso, ma essi cercano di indurvi a sprecarne molto.

Chi sono i « fantasmi »?

I « fantasmi » possono essere prigionieri fuggiti, contadini locali, paracadutisti, disertori o sbandati di unità nemiche distrutte. Essi vengono organizzati da elementi residenti in posto e tra di loro vi sono spesso donne e bambini che portano messaggi. Anche i profughi che attraversano le linee possono essere pericolosi. Fate pedinare questa gente: ne avrete ottimi risultati.

Protezione delle comunicazioni.

Le ferrovie e i ponti sono gli obiettivi favoriti dai guerriglieri: occorre disporre un accurato servizio di guardia integrato da stazioni radio per dare pronto allarme e chiedere rinforzi di apposite forze mobili. Il personale delle ferrovie deve aspettarsi di essere soggetto a fucileria e deve essere pronto a rispondere. Se la guerriglia è intensa, può essere necessario sgomberare una striscia di terreno lungo la ferrovia e avvertire la popolazione che si farà fuoco contro chiunque si inoltri in questa striscia.

La strategia dei guerriglieri.

Una volta i guerriglieri agivano a gruppi isolati. Oggi sono organizzati e, per questo godono molta libertà di azione, sono spesso diretti da comandi superiori per mezzo radio. I loro scopi strategici sono:

— trattenere le vostre truppe in certe località impedendo così loro di raggiungere la fronte;

— impedire il possesso di un vasto territorio obbligando a tenervi solo sulle linee di comunicazioni, che saranno a loro volta oggetto dei loro attacchi;

— distruggere le vostre linee di riferimento o ostacolarle;

— spargere il terrore e deprimere il morale, cercando in genere di dare la sensazione di essere più numerosi di quanto lo siano in realtà;

— distruggere i raccolti;

— procurarsi armi fin dai primi inizi della guerra attaccando i depositi ove queste esistono.

Contro-tattica.

L'indecisione e l'inattività da parte vostra danno al nemico tempo per rinforzarsi e consolidarsi; occorre abbinare alle misure protettive quelle punitive.

Il mezzo migliore per eliminare la minaccia è quello di circondare i guerriglieri e annientarli. Occorrono all'uopo molte forze mobili e qualche aereo; se non avete forze sufficienti, ricorrete invece alle incursioni, ma non date mai tregua all'avversario.

Le pattuglie devono essere forti: non meno di un plotone, comprendente tiratori con fucile a cannocchiale e molte armi automatiche.

I guerriglieri si muovono di norma di notte tempo ed evitano le strade principali; sorvegliate le vie secondarie ed i guadi.

Il vostro nemico irregolare ha un ottimo servizio informazioni; il vostro deve essere altrettanto buono e attivissimo, con molti informatori locali.

Per aver successo è indispensabile disporre di un ottimo sistema di collegamenti; ricordate però che le linee telefoniche sono certamente intercettate.

Perquisire i profughi, e perquisire le case per ricercare le armi nascoste. Pattugliare le zone montuose, collinose e boscose: sono la residenza preferita dei guerriglieri.

Per quanto i guerrigieri siano detestabili, se ne catturate, trattateli bene; gli altri si arrenderanno in maggior numero. Fate lanciare manifestini di propaganda dagli aerei.

I guerriglieri si appoggiano alla popolazione locale; cercate di tirarla dalla vostra; se essi incendiano paesi e uccidono ostaggi, traetene vantaggio ai fini di propaganda.

I guerriglieri rappresentano uno sforzo militare bene organizzato che non deve essere svalutato nè trascurato. Ricordate che essi mirano a distogliere la vostra unità dalla sua missione. *Non fate il loro gioco.*

Esperienze coreane. — Allgemeine Schweizerische Militär Zeitung, novembre 1950.

Ogni esercito, che in tempo di pace intenda accudire al completamento del suo addestramento e del suo armamento, cerca di trarre dalle esperienze di chi fa la guerra ogni notizia utile. Per questo, attualmente, tutti gli Stati cercano di valorizzare le esperienze della campagna in Corea.

I combattimenti in Corea hanno finora dimostrato in modo inequivocabile la necessità di una trasformazione del sistema addestrativo americano, dell'armamento e dei procedimenti tattici. Le esperienze fatte dalle truppe e dalle loro armi hanno palesato debolezze ed errori dell'esercito americano.

Innanzi tutto è da tener presente che gli S.U.A., *in avvenire, dovranno sempre combattere contro forze numericamente preponderanti.* Essi dovranno quindi, necessariamente, trarre dalla tecnica maggiori vantaggi per compensare la insufficienza numerica.

La condotta di guerra in Corea ha dimostrato chiaramente che la *fanteria* è sempre la « *regina delle battaglie* ». Ma per essere forte le divisioni di fanteria dovrebbero avere un organico medio sui 20.000 uomini.

Prima dell'impiego, le divisioni di fanteria devono aver completato l'addestramento sullo *sfruttamento del terreno,* sulla costruzione di capisaldi, di ostacoli e sulla difesa di posizioni difensive. Debbono altresì essere addestrate al *combattimento notturno,* in quanto tutti gli attacchi comunisti in Corea sono stati finora effettuati di notte o all'alba, il che fa prevedere che i combattimenti terrestri, in avvenire, verranno principalmente effettuati di notte.

La fanteria ha richiesto che, accanto agli autotrasporti, vi siano anche i quadrupedi da salma: questi favoriscono l'adattamento, e quindi la forza d'urto, delle truppe operanti in montagna. I quadrupedi da tiro sono il necessario complemento del mezzo meccanizzato e talvolta costituiscono l'unica possibilità di trasporto in terreno difficile delle munizioni, dell'acqua e di ogni altra cosa necessaria al fronte di combattimento.

Il valore della *carabina* è molto discusso; si rimprovera a quest'arma un'insufficiente precisione oltre i 150 metri. Si preferirebbe il fucile Garand ed un'arma automatica pesante. La truppa desidererebbe quindi che la carabina venisse abolita e sostituita da un'arma automatica di calibro non inferiore agli 11 mm con un maggior potere di arresto.

La fanteria pone altresì in dubbio il valore della mitragliatrice calibro 7,6 e desidererebbe una mitragliatrice del cal. 12 mm che potrebbe essere utilmente impiegata contro mezzi meccanizzati e per il tiro indiretto.

La fanteria ha imparato per la prima volta in Corea a posare *campi di mine* nonchè a minare strade e ponti. La sua inesperienza a maneggiare le mine le è costata molto cara. Pertanto, questa deve essere convenientemente addestrata all'impiego di questo mezzo. Sarebbero desiderate mine anticarro molto potenti, non disinnescabili e rastrellabili dal nemico, che sarebbe obbligato a farle comunque esplodere.

Mezzi visivi che permettano l'osservazione notturna del campo di battaglia senza essere individuati dal nemico non costituiscono più una novità ed appartengono ormai all'armamento normale di ogni truppa combattente.

Per la *difesa controcarri* e dalla fanteria di accompagnamento carri, i *bazooka* ed i mortai si sono rivelati maggiormente adatti che non il cannone senza rinculo. E' ora desiderato un mortaio più potente da contrapporre al mortaio da 120 mm che i Coreani del nord impiegano largamente in sostituzione dell'artiglieria. Il nuovo *bazooka* da 90 mm si è rivelato essere un buon mezzo controcarri alle brevi distanze.

Le truppe impiegate in Corea richiedono urgentemente un filtro per risolvere il problema della potabilità dell'acqua in quanto si sono verificati diffusi fenomeni diarroici che hanno diminuito del 25% la combattività della truppa.

I collegamenti, nell'attuale campagna, costituiscono fonte continua di preoccupazione. Gli attuali mezzi r.t. in distribuzione non sono maneggevoli e non rispondono alle necessità del combattimento. Sono richiesti mezzi a più ampia gamma di frequenza, più rustici e maneggevoli, non soggetti a guasti dovuti all'umidità e, infine, che abbisognino soltanto di un minimo di energia elettrica.

Per le particolarità del terreno in Corea, i *carri armati* americani si sono dimostrati troppo pesanti; pertanto il loro movimento è rimasto legato alle strade. Sono quindi desiderati carri con corazzatura uniforme, con uguale potenza di fuoco (cannone da 90 mm a grande celerità di tiro) ma di metà peso dell'attuale.

L'*artiglieria,* in Corea, ha dovunque risposto bene. Gli obici da 105 mm vengono di norma trainati da mezzi meccanizzati ed il loro fuoco viene diretto da osservatori terrestri e aerei. La fanteria desidera poi che la proporzione numerica artiglieria-fanteria sia notevolmente aumentata in suo favore.

Nei riguardi dell'aeronautica esistono sempre delle divergenze di opinione sul più appropriato tipo di aereo d'appoggio tattico alle truppe operanti. Si ritiene che per piccole imprese, trasporto di armamenti e di carburante sia conveniente un aereo che, munito di turbomotori leggeri, voli lentamente. Tali aerei potranno usufruire di piste

di lancio di circa 900 m, dimensione questa che però è assolutamente insufficiente per aerei a reazione.

E' stata altresì riconosciuta la necessità di disporre di un nuovo tipo di *bombardiere* leggero, piccolo, a più motori, che possa trasportare carichi relativamente pesanti ad alta velocità, partendo da piccoli campi. Un tale tipo di bombardiere dovrebbe essere particolarmente impiegato in azioni notturne ed in azioni di disturbo. Il Douglas bombardiere B-26 ha sempre raggiunto effetti notevoli, ma le sue possibilità non sono state riconosciute dal Comando dell'aeronautica. L'impiego di grossi bombardieri in azioni di distruzione di ponti e di linee ferroviarie e di concentramenti di truppe non è risultato proporzionato al loro costo finanziario ed ai risultati ottenuti.

Insufficiente il collegamento terra-aereo ed il servizio di avvistamento aerei: viene consigliata l'adozione dei sistemi impiegati in marina che sono molto più rispondenti. Comunque, è necessario che le truppe di questo servizio siano convenientemente addestrate.

Il *servizio radar,* che fin dal 1949 è stato adottato dalla Commissione d'armamento, pare non abbia trovato comprensione presso l'aeronautica combattente in Corea. L'aeronautica non è ancora addestrata al servizio radar ed all'impiego dei relativi mezzi.

La marina, in questa guerra, malgrado le fortissime limitazioni finanziarie cui è soggetta, ha fornito un ottimo servizio per il quale, d'altronde, ha avuto un particolare riconoscimento da parte del gen. Mac Arthur. L'attacco anfibio effettuato presso Inchon è stato un'operazione aero-terrestre della marina.

E' opinione diffusa che le navi portaerei non siano affatto superate; comunque la classe *Essex* dovrebbe essere sostituita da altro tipo per aerei più pesanti degli attuali ed essere fornita di catapulte più grandi e più robuste, adatte anche per il lancio di aerei a reazione.

Quello che i combattenti devono sapere sui teleproietti lanciati da terra contro obiettivi terrestri — United States Army Combat Forces Journal, settembre 1950.

In questo articolo l'A. si propone di esaminare l'impiego di tutta la gamma dei teleproietti terrestri, gamma che va dal piccolo razzo controcarri, dalla gittata di poche centinaia di metri, ai grandi missili che portano tonnellate di esplosivo a centinaia di chilometri nell'interno del territorio nemico. In ogni caso i migliori obiettivi sono sempre quelli che possono essere battuti più economicamente con queste armi che non con le artiglierie e con gli aerei.

La gittata delle artiglierie può essere aumentata solo aumentando la velocità iniziale, vale a dire aumentando la mole ed il peso dei pezzi. Dati i limiti imposti dalle esigenze della mobilità, la gittata delle artiglierie non può superare i 20-25 km. Per colpire a maggiori distanze occorre ricorrere ai missili, i quali possono essere impiegati, per taluni obiettivi, molto vantaggiosamente anche contro il raggio di azione delle artiglierie.

Il raggio di azione degli aerei può essere considerato come illimitato, ma le condizioni meteorologiche talvolta limitano la loro azione assai più che non quella delle truppe terrestri, che pertanto in certi casi vengono a mancare dell'appoggio. Inoltre, l'aviazione prima di poter dare questo appoggio deve conquistare la superiorità aerea. E' ancora da considerare che gli obiettivi terrestri sono spesso così protetti dalla difesa contraerei da rendere assai costosi gli attacchi dell'aviazione. Infine il bombardamento

aereo è meno preciso del tiro dei teleproietti. Pertanto questi verranno impiegati tutte le volte in cui l'artiglieria e l'aviazione non possono intervenire, oppure le loro limitazioni sono tali che i teleproietti risultano essere un'arma migliore per lo scopo che si vuole raggiungere.

I teleproietti hanno ancora sull'artiglieria e sull'aviazione il vantaggio di essere invulnerabili, di giungere inaspettati (data la loro velocità ipersonica), e di poter essere impiegati dai comandanti delle truppe terrestri, a loro discrezione.

I teleproietti hanno però certi svantaggi: difettano di precisione (l'errore probabile è di 1/4 della gittata); si ha tuttavia la certezza di eliminare questo difetto. Altro svantaggio è quello dell'alto costo di produzione e di richiedere molto tempo per l'approntamento. Occorre quindi impiegarli su obiettivi di grande superficie e di importanza tale da giustificare la spesa. Alle distanze tra i 40 ed i 150 km, gli obiettivi adatti sono i grandi concentramenti di truppe, i centri di rifornimento, i centri di comandi, i porti e le teste di ponte. Alle distanze inferiori ai 40 km gli obiettivi possono essere più piccoli (fortificazioni, ponti importanti, concentramenti di truppe, depositi di rifornimento e parchi automobilistici). Le azioni in profondità nel territorio nemico avranno lo scopo di isolare il campo di battaglia; alcune di esse mireranno alla distruzione di obiettivi specifici; le rimanenti avranno scopi di interdizione. Per quanto il tiro possa essere svolto senza osservazione, questa è desiderabile, come è desiderabile un controllo dei danni recati, mediante ricognizioni aeree a vista e con fotografie e mediante teleproietti da ricognizione fotografica (radiocomandati).

L'osservazione radar consentirà di individuare le stazioni di lancio di teleproietti nemiche e le postazioni dell'artiglieria avversaria.

L'impiego dei teleproietti va fatto a massa; pertanto occorrono unità di impiego dell'entità di un gruppo d'artiglieria. L'assegnazione di un tale gruppo alla divisione, al Corpo d'armata, o all'armata dipende da considerazioni varie. L'artiglieria è sufficiente nell'àmbito divisionale, ma non nell'àmbito delle unità di rango superiore. Assai utili saranno i gruppi teleproietti da 40 km per il C. A. e di 150 km per l'armata.

Per giudicare in merito all'opportunità di tali assegnazioni basta pensare all'effetto che possono fare sei gruppi su una divisione che si appresta ad attraversare un corso d'acqua. Senza preavviso, e con una precisione che non si può attendere da alcuna altra arma, questa potrebbe ricevere dalle 25 alle 30 tonnellate di alto esplosivo, senza contare che non è da escludersi l'impiego di missili portanti la bomba atomica.

I teleproietti possono essere impiegati per appoggiare quasi tutte le forme di attacco terrestre. In fase di penetrazione possono appoggiare lo sforzo principale e isolare il campo di battaglia impedendo al nemico di fare affluire riserve. In un'azione di avvolgimento possono immobilizzare la posizione principale nemica e impedire l'afflusso di riserve nel suo fianco. Essi sono particolarmente utili in tutti i casi in cui la celerità del movimento rende l'appoggio dell'artiglieria insufficiente o addirittura impossibile.

I teleproietti guidati possono svolgere azioni importantissime in difensiva agendo contro i concentramenti avversari. Data la grandissima gittata, stazioni di lancio molto arretrate possono agire su qualsiasi obiettivo di una larghissima fronte. I teleproietti da 160 km possono agire su tutta la fronte di una armata e anche svolgere azioni a favore delle unità adiacenti; l'avversario può ridurli al silenzio solo raggiungendo materialmente le stazioni di lancio.

Un teleproietto pronto per il lancio pesa dieci volte la carica esplosiva; l'impiego di quest'arma richiede pertanto un considerevole apparato logistico, che è però abba-

stanza facile ad attuarsi perchè le stazioni di lancio sono molto arretrate rispetto alla fronte.

Il costo dei teleproietti è rilevante: occorrono ben 4.000 ore lavorative per costruire un V2, ma la spesa è compensata dalla grandissima efficacia e potenza dell'arma.

Il teleproietto ha una grande influenza sulla guerra terrestre: molti obiettivi, che in passato erano strategici, diventano tattici; le forze dovranno essere più disperse e si potranno concentrare solo con massima segretezza e grande celerità; le vie di comunicazioni assumeranno — come obiettivi — maggiore importanza che nel passato; la difesa potrà avere un vantaggio sulla offesa, ma questo vantaggio scomparirà con l'aumento di precisione del tiro contro-missili, cioè contro le stazioni di lancio di essi.

Infine è da ricordare che il teleproietto non è un'arma « premi-bottone ». Il suo impiego richiede molti uomini e molti tecnici e non può essere scevro da errori, ma se è in mano di unità ben addestrate darà un potente contributo alla guerra moderna.

La strategia e le nuove armi. — Revue Militaire Suisse, ottobre 1950.

L'arma supersonica, il missile e l'esplosivo atomico non conoscono frontiere di sorta e pertanto ad una strategia nazionale e continentale, si sostituirà una strategia *mondiale;* nessuna nazione potrà più concepire una dottrina strategica puramente difensiva perchè la migliore difesa contro un attacco atomico effettuato mediante missili lanciati da un continente all'altro, o da un sommergibile, sarà un contrattacco immediato con mezzi analoghi più potenti se possibile, diretti contro i punti vitali del territorio nemico.

La dottrina della sicurezza strategica troverà la sua applicazione nei modi seguenti:

— difesa mediante attacco, il che implica la creazione di una forza offensiva mobilissima e di immediato impiego;

— attuazione di un sistema difensivo e di allarme che contribuisca a ridurre l'intensità di un attacco avversario.

La dottrina che fissava la difesa ai limiti delle frontiere geografiche ha perso ogni significato; la vera frontiera di una nazione sarà costituita da uno spazio adiacente, più o meno profondo nel quale saranno installati i primi scaglioni della difesa.

L'immenso spazio aereo non presenterà alcun limite alle operazioni militari e le stesse cattive condizioni meteorologiche, per effetto della tecnica del radar applicata agli apparecchi di puntamento e di navigazione, costituiranno un ostacolo assai limitato.

Il mare non avrà più la funzione protettrice di una volta; i progressi dei sommergibili a grande autonomia dotati di turbine a gas, velocissimi anche in immersione, capaci di stare immersi anche per settimane intere, capaci di portare le nuove armi, faranno sì che il mare invece di costituire una protezione sarà un elemento tanto pericoloso quanto lo spazio aereo. Come in passato, la concentrazione della offesa nemica sarà sulla terra ferma, ma con la possibilità di raggiungere obiettivi lontani. Le regioni artiche, ad esempio, assumeranno una importanza che non era prevista in passato perchè si trovano sulla rotta più breve tra le masse terrestri dell'Eurasia e del continente nordamericano; queste regioni inospitali (Alaska, Groenlandia, Islanda, ecc.), dovranno essere organizzate in zona di protezione perchè non presentano alcuna barriera all'aviazione, ai missili guidati e alle aviotruppe.

Noi vediamo così che l'êra atomica e dei missili guidati darà alla strategia un nuovo aspetto, con immense probabilità di utilizzazione del fattore « sorpresa ».

La guerra diventerà possibile tra nazioni che non hanno frontiere in comune; occorrerà impiantare delle reti di avvistamento e di allarme e costruire rampe di lancio di proietti intercettatori al di qua delle frontiere geografiche e nello stesso tempo talune nazioni necessiteranno di basi avanzate, al di là delle zone adiacenti alle frontiere nazionali.

La posizione geografica continuerà, certo, ad avere una funzione di primo piano ma la distinzione tra basi aeree, marittime e terrestri tenderà a scomparire; le grandi unità dell'avvenire saranno costituite da elementi delle tre forze armate e l'interdipendenza tra queste sarà sempre maggiore. La bomba atomica ha dimostrato la necessità imperiosa di ricorrere alla « dispersione » e di avere una copertura territoriale adeguata: ciò significa « spazio » là dove la topografia locale non può fornire copertura sufficiente.

Per quanto concerne le basi navali è evidente la necessità di grandi specchi d'acqua per ancoraggio, ma ciò non sarà sempre realizzabile.

Le Filippine, Ohinawa e Juan de Fuca, per esempio, potranno soddisfare a questa necessità, ma le piccole isole del Pacifico, che ebbero una funzione strategica così importante durante la scorsa guerra mondiale, avranno, nell'êra atomica, un valore molto relativo. Per contro non sarà più necessario avere molte basi, grazie alla grande mobilità strategica che avranno le squadre navali. Sarà probabile ridurre il numero delle basi permanenti ma occorreranno altre basi — che chiameremo secondarie — dotate di stazioni meteorologiche, radio e radar (dispositivo di allarme), rampe per il lancio di missili guidati, sia offensivi che difensivi. Molte di queste basi potranno essere del tipo galleggiante e mobile, assai difficili a neutralizzare appunto in vista della loro facilità di spostamento. La costituzione di queste basi sarà una delle missioni più importanti della marina. Esse potranno non solo dare l'allarme e lanciare proietti intercettatori, ma anche attaccare, con proietti offensivi, l'infrastruttura delle regioni occupate dal nemico.

Non è fantastico il pensare a basi analoghe nello « spazio aereo » perchè già sono stati utilizzati aerei come stazioni meteorologiche, come posti di controllo del traffico aereo, come posti radar, ecc., e la scienza già prevede l'impiego di congegni volanti che girano ininterrottamente attorno alla terra, come satelliti, per trasmettere al loro Governo tutte le osservazioni fatte sulla loro rotta.

Riassumendo le considerazioni sovraesposte, possiamo affermare che le conseguenze strategiche risultanti dall'impiego delle armi moderne possono essere riepilogate come segue:

— la dottrina di una copertura strategica diventa più precaria che mai;

— sotto il punto di vista delle operazioni, le frontiere geografiche non hanno più significato perchè le frontiere strategiche si allontanano sempre più da quelle geografiche;

— le vaste regioni artiche non possono più essere considerate — analogamente a quanto si verifica per il mare — come una protezione dei Paesi contro un'aggressione in quanto consentono di fare largo ricorso al fattore « sorpresa »;

— la missione delle basi avanzate potrà essere affidata alle flotte; ciò consentirà la riduzione delle basi fisse;

— le basi principali dovranno essere organizzate tenendo presente la necessità di una grande dispersione degli impianti per renderne più difficile l'individuazione.

Addestramento all'orientamento notturno. — Revue Militaire Suisse, ottobre 1950.

La guerra in Corea ha dimostrato che l'inferiorità aerea non è uno svantaggio così grave come si crede, se le truppe e i capi sanno farsi della notte un'alleata per le loro

marce, manovre e per le loro azioni di pattuglie e di infiltrazione. Qualsiasi capo pattuglia può essere chiamato a far da guida alla sua compagnia, nella notte più oscura, scegliendo la strada migliore; può essere incaricato di guidare senza rumore un reparto destinato ad effettuare un colpo di mano, come può essere incaricato di sorprendere una sentinella nemica. Un ufficiale informatore può avere il compito di ricercare, in piena notte, posti comando avversari nascosti in una foresta; se non è stato preparato, mediante uno speciale addestramento, all'orientamento ed alla lettura della carta nell'oscurità, non sarà in grado di adempiere alla sua missione.

Nello scorso novembre le autorità militari svizzere, in collaborazione con le società sportive, hanno organizzato per la seconda volta una gara notturna. Nel programma per la gara era detto: « Noi considereremo il modo con cui i concorrenti utilizzano sul terreno gli schizzi fatti su una carta e il modo con cui impostano sul terreno più adatto gli elementi di una data situazione tattica. Si tratta, ad esempio, di riconoscere delle armi nemiche; poco importa la maniera più o meno abile con la quale il concorrente si dirige verso la posizione; ciò che importa è che egli trovi la posizione esatta di esse senza perdere tempo e che segnali al più presto le caratteristiche essenziali (dislocazione, armamento, ecc.). Ciascuno deve sapere costantemente dove si trova e indicare con precisione la località in cui ha notato qualche cosa di anormale; in pratica non si avrà mai il tempo di esaminare la situazione a lungo e nei suoi particolari...

Gli ufficiali di tutti i gradi e di tutte le armi sono invitati a partecipare: è più importante partecipare che non classificarsi brillantemente.

Plain english. — United States Army Combat Force Journal, ottobre 1950.

L'aggettivo « plain » può essere tradotto, secondo i dizionari più in uso in vari modi: chiaro, semplice, disadorno, aperto, sincero, completo, comune, schietto, facile, ecc..

Nessuno di questi termini, preso a sè stante, è sufficiente ad esprimere il concetto cui si è ispirato l'A. nello scrivere questo articolo che mira a rendere lo stile militare conciso, preciso, chiaro, tale da « non avere più di una interpretazione », e essere nello stesso tempo più interessante. Non si tratta soltanto di abolire tutti i giri inutili di parole ma anche di adottare una forma del tutto diversa da quella talvolta arida che si trova nei regolamenti.

Gli scopi di questa innovazione sono: rendere la lettura dei regolamenti più facile e più attraente per i civili che possono essere chiamati alle armi in caso di mobilitazione; rendere più concisa e precisa la corrispondenza militare e in particolare gli ordini di operazione.

I principî per realizzare detti scopi sono:

— impiegare vocaboli di poche sillabe, perchè più sillabe vi sono in una parola, più è difficile capirla;

— usare proposizioni di pochi vocaboli, perchè più vocaboli vi sono in una frase, più è difficile afferrarne il senso;

— impiegare frasi redatte nella forma che si usa allorchè ci si rivolge ad un uditorio; questo stile è più interessante e più avvincente, « parla direttamente al lettore ».

L'applicazione di questi principî ha grande importanza allorchè ci si rivolge a persone che hanno la scelta tra il leggere e il lasciare in disparte.

Riportiamo, a titolo di esempio, un brano di regolamento redatto secondo il vecchio e il nuovo stile:

VECCHIO STILE.

Bombe a mano e da fucile.

Tipi: le bombe a mano si dividono nei seguenti tipi:

— bombe a frattura prestabilita: constano di una carica esplosiva contenuta in un recipiente metallico destinato a frantumarsi all'atto dello scoppio;

— bombe offensive: constano di una forte carica esplosiva contenuta in un involucro sottile;

— bombe chimiche: sono bombe che contengono un agente chimico tossico o irritante o fumogeno o incendiario, oppure qualsiasi combinazione di questi agenti.

— bombe da esercitazione: contengono una carica ridotta.

— bomba da addestramento: non contengono carica di sorta.

NUOVO STILE.

Bombe a mano e da fucile.

Cos'è una bomba a mano o da fucile? E' una piccola bomba: può contenere esplosivo, o un agente chimico, o niente se si tratta di una bomba da addestramento.

Esistono bombe di vario tipo; la scelta tra esse dipende dal risultato che volete ottenere.

Se volete un effetto simile allo scoppio di un proietto, impiegate una bomba a *frattura prestabilita;* essa, scoppiando, proietta schegge di metallo con un raggio d'azione di circa 10 metri.

Se volete un effetto simile allo scoppio di una carica di dinamite, usate una *bomba offensiva.*

Se volete incendiare qualche cosa oppure creare fumo o gas, usate una *bomba chimica.*

Per rendere lo stile più conciso si consigliano le seguenti regole: frasi brevi; frasario della lingua parlata; uso della voce attiva; uso di molti verbi; abolizione di tutto ciò che non è necessario; poche preposizioni, congiunzioni ed avverbi.

Spesso un solo vocabolo può sostituire una frase, come si vede nei seguenti esempi:

— prendere le necessarie misure: fare;

— in modo analogo a: come;

— in una situazione in cui: quando;

— sferrare un attacco: attaccare;

— in armonia con le direttive superiori: (omesso, perchè è da presumersi).

VARIE

SOMMARI DI RIVISTE

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Novembre-dicembre 1950.

N. Rodinò: *Di alcuni fenomeni fisico-chimici rilevati sulla Sindone di Torino;* C. Musilli: *Sull'ernia diaframmatica;* P. Scaduto: *L'amebiasi. - Considerazioni dal punto di vista medico-legale militare;* E. Zaffiro: *Contributo sperimentale alla conoscenza della sindrome di Bywaters;* G. Alberghina: *Frequenza e caratteristiche della flora microbica riscontrata in* 100 *casi di uretriti non gonococciche;* G. Tancredi: *Accorgimenti tecnici sul metodo Kurschner-Hanac modificato da Bellucci per determinare la cellulosa nelle farine e derivati.* Rubriche varie.

RIVISTA MARITTIMA

Gennaio 1951

A. Jachino: *La ricerca notturna a Matapan;* A. Baldini: *Nuovi orientamenti e nuovi progressi nella Radio Assistenza alla navigazione;* U. Damiani, B. Mazzurini: *Calcolo di un indice di preparazione per alcuni tipi di unità navali;* A. Calegari: *Quadri navali.* Rubriche varie.

RIVISTA DI CULTURA MARINARA

Novembre-dicembre 1950.

F. De Blasi: *Alberto Guglielmotti frate marinaro;* V. Buti: *Uomini di mare;* R. Terreni: *Sambuchi;* A. Troni: *Il Canale di Corinto;* G. Montefinale: *Attualità di sistemi per radionavigazione;* T. Gropallo: *I centri di armamento velico nella nostra penisola;* G. Savastano: *La costiera sorrentina;* B. Bertù: *Dizionario del gergo marinaresco.* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale

MIN. DI GRAZIA E GIUSTIZIA: *Codice civile* (libro I). — Roma, Poligrafico.
MIN. DELLA GUERRA: *Codice penale militare di guerra.* — Roma, Poligrafico.
—: *Codice penale militare di pace.* — Roma, Poligrafico.
LA VIOLETTE FORREST E.: *The Canadian Japanese and World War II.* — Toronto, University Press.

PELLEGRINI FRANCESCO: *La dottrina fracastoriana del contagium vivum.* — Verona.
KENT SHERMAN: *Strategic Intelligence for American World Policy.* — New Jersey, Princeton University Press.
BOYCE JOSEPH C.: *New Weapons for Air Warfare.* — Boston, Little Brown Co.
—: *Verona: Giornate mediche internazionali.* — Milano, Bellezze d'Italia.
MIN. PUBBLICA ISTRUZIONE: *Annuario delle biblioteche italiane.* (Parte II). — Roma, Palombi.
GIANNI GIUSEPPE: *L'Universo.* (Il nuovo sistema di rappresentazione e di quadrettatura delle carte topografiche italiane). — Firenze, Istituto Geografico Militare.
LECONTE LOUIS: *La révolution de* 1830. — Paris, Ministère de la Defense Nat.
BASSI MAURIZIO: *Due anni fra le bande di Tito.* — Bologna, Cappelli.
KRJLOV IVAN: *Ma carrière à l'État Major Soviètique.* — Paris, Wapler.
MIN. MARINA: *Entro in Accademia.* — Roma, Novissima.
WILSON: *Eight years overseas* 1939-1947. — London, Hutchinson.
COMMITTEE OF THE NATIONALE RESEARCH COUNCIL: *Psychology for the fighting man.* — Washington, Infantry Journal.
—: *Survival (Land, sea, jungle, arctic).* — Washington, Infantry Journal.
—: *Combat Problems for Small Unit.* — Washington, Infantry Journal.
BORRING EDWIN: *Psychology for the armed Services.* — Washington, Infantry Journal.
ROMMEL ERWIN: *Infantry Attacks.* — Washington, Infantry Journal.
—: *Infantry in battle.* — Washington, Infantry Journal.
—: *What to do aboard a transport.* — Washington, Infantry Journal.
—: *Communism (its plans and tactics).* — Washington, Infantry Journal.
SHUGG R., DE WEERD H. A.: *World War II (a concise history).* — Washington, Inf. J..
TAGGART DONALD G.: *History of the 3rd Infantry Division in World War II.* — Washington, Infantry Journal.
THE DIVISION PUBLIC RELATIONS SECTION: *The 6th Infantry Division in World War II* 1939-1945. — Washington, Infantry Journal.
FLANAGAN EDWARD: *The Angels (The 11th Airborne Division* 1943-46). — Washington, Infantry Journal.
PROEHL CARL: *The 4th Marine Division in World War II.* — Washington, Infantry J..
TOURING CLUB ITALIANO: *Lazio.* — Milano, T.C.I.
ENTE PROVINCIALE TURISMO: *Guida di Roma.* — Roma, E.P.T.
MAIURI A.: *Pompei ed Ercolano.* — Padova, Le Tre Venezie.
THOMAZI A.: *Les expéditions polaires.* — Paris, Presses Universitaires de France.
NELSON O.: *National security and the General Staff.* — Washington, The Infantry Journal Press.
LINEBARGER PAUL: *Psychological Warfare.* — Washington, The Infantry Journal Press.
DE MARIA G.: *Principî generali di logica economica.* — Milano, Malpasi.
ALIOTTA A.: *Il relativismo, l'idealismo e la teoria di Einstein.* — Roma, Perrella.
MEAD M.: *Carattere degli Americani.* — Firenze, Vallecchi.
REPACI L.: *Taccuino politico.* — Milano, Ceschina.
RUSSELL B.: *Socialismo, anarchismo e sindacalismo.* — Milano, Longanesi.
DE ROSA G.: *Pro e contro Mosca.* — Milano, Milano-sera.
CIONE E.: *Filosofia della personalità.* — Roma, A.E.I.
TOGLIATTI P.: *Linea d'una politica.* — Milano, Milano-sera.

DEWEY J.: *Problemi di tutti.* — Milano, Mondadori.
CHILANTI F.: *Non piove a Roma.* — Milano, Milano-sera.
SEGHERS A.: *I sette della miniera.* — Torino, Einaudi.
SINCLAIR U.: *Fine del mondo.* — Milano, Mondadori.
FREDDI L.: *Il cinema.* — Roma, L'Arnia.
HENIUS F.: *Italian Sentence Book for the Soldier.* — Washington, Infantry Journal.
PALMER J.: *America in arms.* — Idem.
GAVIN J.: *Airborne Warfare.* — Idem.
HOLBORN H.: *American Military Government.* — Idem.
MARSHALL A.: *Bastogne. - The story of the first eight days.* — Idem.
MAC DONALD CH.: *Company Commander.* — Idem.
--: *Conquer. - The story of Ninth Army* 1944-45. — Idem.
VAGTS A.: *Hitler's second Army.* — Idem.
LEIGH R.: 48 *millions tons to Eisenhower.* — Idem.
FULLER J. F. C.: *Machine Warfare.* — Idem.
DUPUY E.: *St. Vith. - Lion in the Way.* — Idem.
SPAULDING, NICKERSON, WRIGHT: *Warfare.* — Idem.
BRAUN E.: *Il mio diario.* — Roma, Faro.
MUSSOLINI B.: *La mia vita.* — Roma, Faro.
MIRA G.: *Storia del movimento operaio.* — Roma, Ateneo.
VASSIA R.: *Lineamenti istituzionali del nuovo diritto penale militare.* — Padova, Cedam.
GENTILINI D.: *Gli enti locali del turismo.* — Rimini, Garattoni.
VANNINI O.: *Manuale di diritto penale italiano.* — Milano, Giuffrè.
—: *Mostra bibli. storia Chiesa in Calabria e Campania.* — Napoli, Biblioteca nazionale.
MIN. DIFESA E. - S. M. E.: *Circ. 5000. - Gen. Impiego Art. Campagna e P. C.*
SECRÉTARIAT D'ÉTAT AUX FORCES ARMÉES: *Notice provisoire sur le combat de l'infanterie en coopération avec les autres armes.* — Paris, Lavauzelle.
PACKE M.: *First Airborne.* — London, Secker and Warburg.
MILLER F. TREVELJAN: *History of world war II.* — Philadelphia, Universal.
VEDEL E.: *Quatre années de guerre sous-marine.* — Paris, Plon.
RYDER R. E. D.: *The attack on St. Nazaire.* — London, Murray.
LEPOTIER A.: *Mer contre terre* — Paris, Mirambeau.
HARRIS A.: *Bomber offensive?* — London, Collins.
MIQUEL: *Enseignements stratégiques et tactiques de la guerre de* 1914-18. — Paris, Lavauzelle.
SERRAZ F.: *L'Avion-Cargo.* — Paris, Les Edit. Internationales.
DUCROCQ A.: *Les armes de demain.* — Paris, Berger-Levrault.
CARRIER A.: *Traité de topographie générale.* — Paris, G. Barrère et Th.
CHEVALLIER J. J.: *Les grandes oeuvres politiques de Machiavel a nos jours.* — Paris, Colin.
ROUSSEAU P.: *La conquête de la science.* — Paris, Fayard.
FRANCE A.: *La vie littéraire.* — Paris, Culmann Levy.
ROZ F.: *Les grande problèmes de la politique des États-Unis.* — Paris, Colin.
ALBERT-SOREL J.: *Histoire de France et d'Angleterre.* — Paris, Edit. Française.
REVOL J.: *Chroniques de guerre* (1939-1945). — Paris, Lavauzelle.
GOUTARD: *Le corps expéditionnaire Français dans la campagne d'Italie.* (1943-44). — Paris, Lavauzelle.

AUGÉ J.: *With the British and U. S. Forces at war.* — Paris, Didier.
SHULMAN M.: *La défaite allemande à l'Ouest.* — Paris, Payot.
GENTIL P.: *Confins Libyens.* — Paris, Lavauzelle.
DE DARUVAR Y.: *De Londre à la Tunisie.* — Paris, Lavauzelle.
DEVAUX R.: *Initiation à la chasse sous-marine.* — Cannes, Robandy.
VALORI A.: *La campagna di Russia. - C.S.I.R. - A.R.M.I.R. -* 1941-43. — Roma, Grafica Naz. Editrice.
CHAULAINE P.: *Un régiment régional. Le* 24° *R.R.I. en* 1939-40. — Paris, Berger-Levrault.
LERECOUVREUX M.: *Huit mois d'attente, un mois de guerre.* — Paris, Lavauzelle.
RÉQUIN F.: *Combats pour l'honneur* (1939-40). — Paris, Lavauzelle.
HENRY P.: *Le problème des nationalités.* — Paris, Colin.
ROUBAUD A.: *La paix armée et les relations internationales de* 1871 *a* 1914. — Paris, Colin.
LAVISSE R.: *Vue générale de l'histoire politique de l'Europe.* — Paris, Colin.
BRION M.: *De César a Charlemagne.* — Paris, Fayard.
ANCEL J.: *Slaves et Germain.* — Paris, Colin.
HALÉVY E.: *Histoire du socialisme européen.* — Paris, Gallimard.
SAINT-ANTONIN: *La caisse à sable.* — Paris, Lavauzelle.
SIEGFRIED A.: *Savoir parler en public.* — Paris, Albin.
BENDA J.: *Belphégor.* — Paris, P. Frères.
AUBERT F. L.: *Securité de l'occident Ruhr Rhin.* — Paris, Colin.
FRÉDÉRIX P.: *Washington ou Moscou.* — Paris, Hachette.
MORAZÉ CH.: *Introduction à l'histoire économique.* — Paris, Colin.
DOUMENC A.: 1944 *et les destinées de la stratégie.* — Paris, Arthaud.
BRODIE B.: *La stratégie navale et son application dans la guerer de* 1939-45. — Paris, Payot.
PHILIPPE: *Les doctrines économiques.* — Paris, Lavauzelle.
BIVINK B.: *Conquêtes et problèmes de la scienze contemporaine.* — Nauchatel.
SALOMON: *L'O.N.U. et la paix.* — Paisr, Les Edit. Internationales.
GANDOLPHE M.: *Système de paix et de sécurité mondiale.* — Paris, Les Edit. Internationales.
CALDIN E. F.: *The power and limits of science.* — London, Chapman.
LEYRET H.: *Le Président de la République.* — Paris, Colin.
DANIEL J.: *Le problème du châtiment des crimes de guerre d'après les enseignements de la II guerre mondiale.* — Cairo, Schindler.
CHARBONNEAU J.: *Panorama de l'Union Française.* — Paris, Pouzet et C.ie.
DE LA BLACHE VIDAL P.: *Principes de géographie humaine.* — Paris, Colin.
DI JOLY R.: *La Spéléologie.* — Paris, Elzevir.
DE NARBONNE R.: *Baliseurs du ciel.* — Paris, Flammarion.
LEBAUD: *Education morale du soldat de demain.* — Paris, Lavauzelle.
MARIE GASTON: *Obéissance et initiatives conjuguées.* — Paris, Lavauzelle.
MERMET A.: *Walpurgis stratégie.* — Paris, Lavauzelle.

Direttore responsabile: Colonnello SIRO BERNABÒ

Proprietà letteraria e artistica riservata

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

ANNO VII - N. 3 MARZO 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

SOMMARIO

Pagina

Fascicoli tecnici . . . . . f. t.

ARTICOLI

Ten. col. di fant. AMEDEO de SAULPAINT: L'organizzazione ed il funzionamento dei servizi nella divisione di fanteria . . 265

Gen. di div. GIORGIO LIUZZI: Il volo verticale, necessità dell'Esercito 281

Magg. d'art. ANDREA CUCINO: La manovra integrale e le prove di efficienza delle artiglierie 291

Gen. di brig. GALLIANO NARDINOCCHI: A proposito di « appoggio a ombrello » 297

Ten. col. del genio FERDINANDO CIPRIANI: La meccanizzazione dei reparti del genio 309

Ing. prof. GIUSEPPE STELLINGWERFF: Le comunicazioni con la Sicilia e le esigenze della difesa nazionale 319

Gen. di brig. RENATO RIGHI: Forma e sostanza della disciplina militare 329

Gen. di brig. GILDO VERNA: Le note caratteristiche 339

NOTE E PROPOSTE

Geodesia e balistica - Prof. GIOVAN BATTISTA PACELLA 345

SPECOLA

Orizzonti - Mercati della gomma - Panorama - GAMMA 347

NOTIZIE

CANADÀ: I programmi per la difesa 353

STATI UNITI: Esperienze della guerra in Corea circa il carico del soldato 353

Pagina

STATI UNITI: Accademie Militari 354
Le forze armate e la difesa civile 355
Controbatteria 357
Addestramento all'impiego dei missili . . . 359
Corsi per palombari 360

RECENSIONI

Il Corpo italiano di liberazione (aprile-settembre 1944) - UFFICIO STORICO DELLO S.M.E. 361
Union now (Unirsi subito) - CLARENCE K. STREIT 362
Mao Tsé Tung - PIERRE FROMENTIN 364
Le colpe dei Grandi - STANISLAW MIKOLAJCKZYK 368
Bismarck - ERICK EYCK 369
Neutralità ed indipendenza dell'Eire - VINCENZO BERARDIS . . 370
Properties of metals at elevated temperatures - GEORGE V. SMITH . 373
Prontuario tecnico sui lavori e mezzi del genio - F. CIPRIANI e O. OTTAVIANI 374

DA RIVISTE E GIORNALI

La difesa dell'Europa occidentale - THE IRISH DEFENCE . . . 375
Giro d'orizzonte strategico - REVUE DE DÉFENSE NATIONALE . . 377
L'evoluzione dei mezzi corazzati in Gran Bretagna - MILITARY REVIEW 378

VARIE

Sommarî di riviste 381

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale . . . 381

FASCICOLI TECNICI

Per trattare quegli argomenti che per il loro carattere specifico non possono trovare posto nei fascicoli ordinari, la Rivista Militare *inizierà quanto prima la pubblicazione di* Fascicoli Tecnici *per tutte le Armi e Servizi.*

La trattazione dovrà quindi limitarsi agli argomenti di carattere tecnico-scientifico riflettenti:

— l'aggiornamento sulle recenti invenzioni e ricerche in materia di fisica nucleare, chimica, balistica, siderurgia, meccanica applicata, radioelettricità, batteriologia, costruzione di artiglierie, scienza delle costruzioni con particolare riferimento alla tecnica delle strade e dei ponti, ecc.;

— gli studi sulla motorizzazione con particolare riguardo alle sue applicazioni nel campo militare;

— le artiglierie e le armi della fanteria;

— l'organizzazione e la tecnica dei Servizi di sanità, di commissariato e amministrativi.

Ciò premesso, invito chi è particolarmente versato nella trattazione di tali argomenti a voler dare anche in questo campo quell'attiva collaborazione, che tanto ha contribuito all'ascesa del nostro periodico.

Dei citati fascicoli, uno, a scelta dell'abbonato, sarà distribuito **gratuitamente;** *gli altri, su richiesta, saranno ceduti a* **pagamento** *per una somma variabile da L. 200 a 300 ciascuno, spese postali comprese.*

La richiesta dovrà essere fatta col presente foglio, come è indicato a tergo.

IL DIRETTORE

Alla Direzione della « Rivista Militare »

Via San Marco, 8

Roma

Il sottoscritto chiede che gli sia inviato, **gratuitamente,** *uno dei seguenti fascicoli* (cancellare quelli che non interessano):

Fascicolo tecnico per la fanteria;
Fascicolo tecnico per l'artiglieria;
Fascicolo tecnico per il genio;
Fascicolo tecnico per le truppe corazzate;
Fascicolo tecnico per i servizi;

e che gli siano inviati, a **pagamento** *i seguenti fascicoli* (cancellare quelli che non interessano):

Fascicolo tecnico per la fanteria,
Fascicolo tecnico per l'artiglieria;
Fascicolo tecnico per il genio;
Fascicolo tecnico per le truppe corazzate;
Fascicolo tecnico per i servizi.

Data .....

Cognome e nome .....

Grado, arma o servizio .....

Recapito .....

.....

L'ORGANIZZAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO DEI SERVIZI NELLA DIVISIONE DI FANTERIA

Ten. col. di fant. Amedeo de Saulpaint

Premessa.

L'organizzazione ed il funzionamento dei servizi nell'àmbito divisionale — per un complesso di motivi che esula dallo scopo di questo studio — non hanno ancora avuto una definizione completa ed ufficialmente codificata, in quanto ancora non è stato possibile procedere alla revisione ed all'aggiornamento delle *Norme generali sull'O. e F. dei servizi in guerra,* ed. 1940, superate ormai in buona parte del loro contenuto.

L'argomento tuttavia trova la sua prima impostazione dottrinale nella circ. 6000/Serv., che afferma i criteri fondamentali posti a base del nuovo orientamento logistico, e traccia le linee maestre della nuova organizzazione. Parallelamente, ed in armonia col contenuto di tale circolare, è stato svolto un proficuo lavoro nel campo ordinativo, definendo la struttura organica di gran parte delle unità dei servizi, e dosandone l'assegnazione alle relative G. U.

Occorre ancora: rivedere taluni particolari organizzativi, ritoccare — alla luce di una più matura esperienza o in base alla presunta prossima disponibilità di mezzi — taluni organici, definire il funzionamento in combattimento dei singoli servizi e raccogliere infine il tutto in una sistematica trattazione.

Parte I.

L'organizzazione logistica nell'ambito divisionale. La divisione nel nuovo orientamento dottrinale.

Considerato nelle sue grandi linee, il nuovo orientamento logistico si impernia principalmente sui seguenti capisaldi concettuali:

— organizzazione territoriale e settoriale dell'Intendenza, abbracciante nella rete della sua vasta organizzazione *eventualmente* anche più armate (organizzazione per scacchiere operativo) ed estendente i propri gangli o centri logistici avanzati (delegazioni d'intendenza) a portata del raggio d'azione dei trasporti di 2ª linea divisionale;

— declassamento logistico del C. A.;

— estensione della funzione logistica della divisione, alla quale G. U. vengono assegnati in proprio tutti i mezzi e gli organi per vivere e combattere;

— più intima armonia tra operazioni e servizi, e pertanto un maggior dinamismo ed una elasticità concettuale sia nel campo organizzativo che in quello del funzionamento, allo scopo di sintonizzare l'attività logistica alla sempre mutevole realtà bellica;

— più moderna e razionale attrezzatura logistica intesa ad adeguare i mezzi ai fini da raggiungere;

— più armonica struttura dei vari organi logistici.

In tale quadro d'assieme occorre esaminare più da vicino l'evoluzione compiuta nel campo logistico per quanto riguarda la divisione di fanteria. E' da tener presente che quanto va detto per la divisione di fanteria normale o ternaria, può con qualche lieve ritocco adattarsi anche alla divisione motorizzata o binaria ed alla divisione (o brigata) alpina; speciale trattazione occorrerebbe invece per la divisione (o brigata) corazzata, le cui caratteristiche d'impiego e la cui composizione organica richiedono organizzazione e procedimenti nel campo dei servizi, che solo in parte trovano riscontro nell'àmbito della divisione di fanteria.

Funzione logistica della divisione.

Alla divisione — a differenza delle G. U. di ordine superiore — va attribuita una funzione logistica a carattere immutabile, che scaturisce dalla sua costituzione organica — anch'essa immutabile — ed è indipendente dai compiti affidati a tale G. U. e dalla situazione ambientale ed operativa in cui deve esplicare la sua attività.

Tale funzione, in sintesi, consiste nell'assicurare con propri mezzi, per tutti i reparti organici e di rinforzo direttamente dipendenti, l'automatismo nei rifornimenti e sgomberi, nonchè le più urgenti cure agli uomini e le più urgenti riparazioni ai mezzi, in qualsiasi situazione operativa: e pertanto anche nel caso in cui il normale flusso dei rifornimenti da tergo — e relativi sgomberi — venga temporaneamente interrotto. In altri termini: avere in proprio tutto quanto le occorre per vivere, combattere e mantenere in efficienza personale e mezzi.

Vedremo in seguito come va esplicato tale concetto.

La divisione nella sua nuova struttura organica realizza il concetto di un'intima ed armonica cooperazione tra operazioni e servizi assumendo un rilievo logistico che nell'ultimo conflitto mondiale non aveva (nel nostro esercito).

E fu un errore.

Infatti, per un inesatto concetto del termine « appesantimento », si volle tenere leggera logisticamente la divisione mentre in contrapposto se ne accre-

scevano le esigenze tattiche; pertanto, non adeguando a queste le possibilità logistiche, si creava uno squilibrio tra scopi e mezzi, tarpando in tal modo le possibilità operative della G. U.. Proprio il contrario di quello che si voleva ottenere. In altri termini si appesantì tatticamente la divisione e la si alleggerì logisticamente, dimenticando che operazioni e servizi sono due termini in stretta reciproca correlazione: in conseguenza si raggiunse il risultato negativo di togliere alla divisione stessa quel carattere di autonomia e di mobilità imposto dalla dinamica di un conflitto moderno e dalla concezione di guerra « a rapido corso », allora a noi tanta cara.

Nella moderna esatta concezione, affermatasi anche nel nostro esercito, la divisione è unità tattico-logistica fondamentale.

L'ampliamento delle sue funzioni logistiche è reso necessario:

— dalle mutate caratteristiche del combattimento moderno e dai correlativi nuovi mezzi e procedimenti d'azione;

— dall'estensione della funzione tattica attribuita alla divisione;

— dalla sua corrispondente complessità organica;

e si realizza essenzialmente mediante:

— la disponibilità di dotazioni mobili (dotazioni di 2ª linea), che conferiscono maggior mobilità ed autonomia logistica alla G. U., assicurando il tempestivo reintegro dei consumi effettuati presso le unità dipendenti, anche nel caso di improvvise interruzioni della normale corrente di rifornimenti e sgomberi;

— la disponibilità di trasporti di 2ª linea (reparto trasporti) che, oltre a provvedere al trasporto delle dotazioni anzidette ed assicurare il rifornimento presso l'anello logistico retrostante, costituiscono altresì elemento di manovra per il servizio dei trasporti;

— l'assegnazione organica di unità mobili per le riparazioni e i ricuperi, scaglionate in profondità nell'àmbito divisionale (posti manutenzione — P. M. — e posti riparazione — P. R. — dei reparti, officine leggere — O. L. — dei Corpi, officina mobile divisionale — O. M. —) le quali realizzano un criterio fondamentale di economia nel campo logistico, consistente nel non avviare lontano quanto può più utilmente e tempestivamente esser riparato e recuperato vicino;

— l'assegnazione organica di un complesso di unità mobili del servizio sanitario, con elementi per la raccolta, lo sgombero, il ricovero e la cura degli ammalati, realizzando nel campo del personale lo stesso criterio di economia già enunciato nel campo dei materiali;

— una migliore struttura del comando della divisione, includendo in esso un organo coordinatore dei servizi, prima del tutto inesistente, in quanto non può attribuirsi tale funzione di coordinamento al capo di S. M. della G. U., i cui compiti abbracciano invece tutte le attività del comando della divisione.

Ciò premesso occorre chiarire taluni concetti.

CARATTERI ESSENZIALI DELL'ORGANIZZAZIONE DIVISIONALE. - AUTONOMIA LOGISTICA E MOBILITÀ.

Due concetti in parte opposti, ma sostanzialmente complementari ed aventi a comune denominatore la disponibilità di mezzi di trasporto.

Per assolvere la sua funzione tattica in relazione alle caratteristiche del combattimento moderno la divisione deve avere nel campo logistico carattere di autonomia e di mobilità e pertanto — come già accennato — mezzi in proprio per vivere, combattere e mantenere in efficienza personale e materiali, nonchè mezzi di trasporto in proprio (trasporti di 2ª linea) per rifornirsi direttamente — o sgomberare — presso l'anello logistico retrostante.

La vulnerabilità delle comunicazioni, a sua volta, imprime un carattere discontinuo al flusso dei rifornimenti da tergo, anche in quelle zone ove esista una ricca rete stradale.

E' pertanto necessario che ogni anello della catena dei rifornimenti abbia in proprio non solo quanto è necessario per sopperire ai consumi normali dell'anello antistante, ma anche scorte o riserve per far fronte a maggiori improvvise esigenze e per poter assicurare i rifornimenti anche nel caso d'improvvise, provvisorie interruzioni nella normale corrente dei rifornimenti da tergo. Necessità tanto più sentita, a mano a mano che da un anello logistico si passa a quello retrostante.

A tale funzione di « volano » corrispondono le scorte variamente scaglionate lungo l'asse dei rifornimenti — di entità crescente dall'avanti all'indietro — scorte che, nell'àmbito divisionale, assumono la denominazione di « dotazioni di 2ª linea », per distinguerle da quelle di « 1ª linea » in proprio ai Corpi o reparti.

In altri termini anche nel campo logistico — come nel campo tattico e in quello strategico — vanno realizzati i concetti fondamentali di *scaglionamento in profondità* e di « *riserva* »; elementi base per assicurare l'attuazione di uno dei cardini essenziali per il successo di qualsiasi operazione bellica: la « *manovra* ».

L'entità di tali riserve va commisurata alla particolare situazione ambientale ed operativa: essa quindi non può essere tradotta in un dato fisso e costante, ma dovrà risultare dalla valutazione di elementi operativi, geografici e logistici, di volta in volta variabili. Comunque deve conciliarsi col concetto di « mobilità », non meno essenziale nell'àmbito divisionale, in conseguenza l'organizzazione logistica divisionale deve in sostanza rimanere il più possibile leggera; ciò sia per non creare impacci in caso di movimento della G. U., sia per evitare perdite di materiali nelle vicissitudini del combattimento. Pertanto, per conseguire il voluto carattere di mobilità, occorre che la divisione non abbia scorte immagazzinate ma abbia — *di norma* — le proprie dotazioni su ruote, evitando o riducendo all'indispensabile i posti a terra, per tutti gli inconvenienti che ne conseguono. Tale necessità comporta a sua

volta l'aggravio di una maggiore disponibilità di mezzi di trasporto, « esasperando » il problema dei trasporti stessi, ma tale inconveniente è oggi attenuato dalla tecnica moderna nel campo degli autotrasporti, grazie alla prossima disponibilità di rimorchi di ogni tipo, già in corso di commessa.

Sull'entità delle dotazioni l'argomento sarà ripreso in sede di « funzionamento dei servizi ». In linea approssimativa, in situazioni *normali,* le dotazioni di 2ª linea dovranno comprendere quanto occorre per sopperire ai consumi di una giornata, più una scorta corrispondente al consumo di un altro paio di giorni. In sintesi: un'autonomia logistica di 3-4 giorni. Naturalmente tale autonomia potrà variare di volta in volta in relazione alla situazione.

Ma non basta.

Per assicurare il carattere di mobilità occorre altresì che tutte le unità dei servizi — ed in genere tutti gli elementi incorporati nella divisione — abbiano mezzi di trasporto in proprio, in quanto, nelle tormentate e rapide vicende che si susseguono nella dinamica della lotta, non è possibile realizzare tempestivamente la manovra dei mezzi, cui si voleva ad ogni costo tendere nel passato (causa la carenza dei mezzi stessi).

Manovra che, qualora non realizzata, porta fatalmente: nell'*offensiva*: ad un arresto nel flusso dei rifornimenti, e quindi all'impossibilità dell'alimentazione tattico-logistica dello sforzo iniziale, in *difensiva,* in caso di profonde penetrazioni nemiche — sempre possibili — alla perdita delle unità dei servizi e di tutte quelle altre unità sprovviste di rapidi mezzi di trasporto.

E' questo il motivo fondamentale che spiega le cifre realmente elevatissime di prigionieri da noi subìte a seguito di ogni offensiva nemica nel corso dell'ultimo conflitto, e non lo scarso spirito combattivo delle nostre truppe, come asseriscono con giudizio superficiale e poco sereno gli storici stranieri.

Con l'assegnazione di dotazioni e trasporti di 2ª linea — tra loro strettamente interdipendenti — viene assicurato finalmente anche nel nostro esercito l'automatismo nel funzionamento dei rifornimenti e sgomberi, criterio base per il funzionamento dei servizi presso le unità operanti. In tal modo è possibile mantenere sempre a numero le dotazioni dei Corpi e reparti ed in conseguenza viene assicurata la tempestiva alimentazione tattico-logistica in ogni fase dell'azione bellica, e quindi la continuità e la persistenza nello sforzo offensivo o difensivo.

Analogamente il criterio di automatismo nel funzionamento dei servizi viene assicurato nell'àmbito dei Corpi e reparti mediante l'assegnazione di dotazioni e trasporti di 1ª linea, i quali ultimi assicurano sia il trasporto di dette dotazioni, sia i rifornimenti e sgomberi interessanti la zona avanzata, collegando gli elementi dei servizi e i posti di rifornimento dei reparti in linea con le corrispondenti unità divisionali (organi di distribuzione, di riparazione e ricupero, di sgombero).

Ad assicurare infine una più semplice organizzazione ed un più celere funzionamento dei servizi, la divisione, nell'àmbito logistico fa capo direttamente all'organizzazione d'Armata — o di scacchiere operativo — a differenza di quanto avviene nell'àmbito tattico. Viene pertanto abolito ogni tramite o struttura intermedia — C. A. — che, nel complesso, costituirebbe solo un'impalcatura burocratica inutile e dannosa.

Schieramento dei servizi. - La zona servizi divisionali (Zo.Se.D).

Fattori tattici imposti dall'evoluzione dei procedimenti e dei mezzi di lotta, nonchè fattori logistici — in funzione gli uni degli altri — rendono necessario un accentuato scaglionamento in profondità di tutto il complesso dei servizi divisionali — in misura ben superiore a quanto non fosse previsto nel passato — ed uno schieramento degli stessi su fronte molto ampia. Il che è reso possibile dalla motorizzazione su vasta scala attuata nell'àmbito divisionale.

Tra i fattori tattici:

— l'ampiezza e la profondità assunta dagli schieramenti operativi divisionali, la cui entità è ben superiore a quella prevista dalla nostra regolamentazione prebellica;

— l'estensione nelle tre dimensioni dell'ambiente operativo;

— il ritmo celere assunto dalle operazioni e la possibilità di rapide penetrazioni da parte dell'attaccante nel dispositivo divisionale;

— la conseguente immanente minaccia dell'offesa nemica — aerea o terrestre — sulle comunicazioni.

Tra i fattori logistici:

— l'ingente mossa di automezzi in dotazione alla divisione (3.000 mezzi — approssimativamente — di ogni tipo);

— l'assegnazione di unità dei servizi destinati prevalentemente ad assicurare la rapida rimessa in efficienza dei reparti nelle soste del combattimento;

— le esigenze tecniche del funzionamento dei servizi stessi.

Ne consegue la necessità di disporre a tergo dello schieramento operativo della divisione di un'ampia e profonda zona di giurisdizione della divisione stessa in cui schierare tutte le forze logistiche ed assicurare nelle migliori possibili condizioni il funzionamento dei servizi.

Tale zona assume nella circolare 6000 la denominazione: Zona dei Servizi divisionali (Zo.Se.D.), ed in essa non solo vanno schierate le unità dei servizi divisionali, ma vanno altresì concentrati gli automezzi dei Corpi o reparti in linea eccedenti le necessità d'impiego immediato degli stessi, e che è quindi opportuno sottrarre alle offese ed alle vicissitudini della zona avanzata.

La *funzione della Zo.Se.D.* risponde sostanzialmente allo scopo di:

— non saturare la zona avanzata;

— sottrarre le forze e i mezzi logistici alle alterne fluttuazioni della fronte ed alle vicissitudini del combattimento;

— migliorarne le possibilità di occultamento, mascheramento e protezione, sia rispetto alle offese terrestri (specialmente tiri d'artiglieria) che aeree;

— facilitare il funzionamento tecnico dei servizi — specie per talune unità — allontanandoli dall'ambiente perturbatore e rovente della zona avanzata;

— rendere più agevole l'organizzazione e la disciplina del traffico.

In sintesi: assicurare il funzionamento dei servizi nelle migliori condizioni ambientali e tecniche, ed in parallelo evitare intralci e preoccupazioni allo svolgimento dell'attività operativa.

Dimensioni. La Zo.Se.D. ha un'estensione nel senso della fronte pari — di norma — all'estensione frontale dello schieramento operativo divisionale.

La sua profondità varia in relazione alla situazione ambientale ed operativa: deve comunque essere tale da assicurare il pieno adempimento della sua funzione, e trova un limite nel concetto di non estendere più di quanto non sia necessario tale profondità, per non compromettere l'azione di comando e lo stesso funzionamento dei servizi.

Al riguardo infatti è da tenere presente:

a) la profondità della Zo.Se.D. comporta la soluzione di problemi inerenti all'ordine, alla disciplina ed alla sicurezza delle retrovie.

Naturalmente maggiore è la profondità di tale zona, maggiori sono le difficoltà da risolvere; tanto più che il problema della sicurezza rispetto alle offese terrestri, comporta spesso criteri sostanzialmente opposti a quelli della sicurezza rispetto alle offese aeree.

Pertanto non è opportuno — anzi sarebbe dannoso — estendere oltre il necessario la zona di giurisdizione logistica della divisione, tenuto conto che l'attività del comando divisione deve essere proiettato verso l'avanti e pertanto liberato — il più possibile — da ogni apprensione su quanto avviene a tergo;

b) non sempre è opportuno dislocare gli automezzi a notevole distanza dai rispettivi reparti, poichè in guerra si manifestano spesso dei casi in cui le unità possono avere urgente bisogno dei propri automezzi. E nel momento cruciale, qualora questi fossero a distanza eccessiva, tenuto conto di tutti i fattori negativi che possono interferire, il loro arrivo potrebbe risultare non tempestivo.

La circolare 6000/Serv. a puro titolo orientativo attribuisce alla Zo.Se.D. una profondità *normale* oscillante in genere dai 10 ai 20 km.. Al riguardo è da ritenere che la cifra di 10 km. debba considerarsi come un caso *limite* in particolari situazioni favorevoli ambientali ed operative, che consentano un

addensamento di tutto il dispositivo logistico ed uno schieramento avanzato dello stesso. Normalmente è da ritenere invece come dato medio più frequente la profondità di 20 km. che, in talune circostanze, potrà essere anche sorpassato.

ARTICOLAZIONE E SCHIERAMENTO DELLE UNITÀ DEI SERVIZI.

L'ampiezza delle fronti — caratteristica dei moderni schieramenti divisionali —, la *normale* articolazione della divisione stessa: *nella difesa*: in gruppi di capisaldi, *nell'attacco*: in raggruppamenti tattici, rendono necessaria una struttura organica di talune unità dei servizi — quelle la cui azione è più strettamente collegata con lo sviluppo delle operazioni — che consenta a tali unità di articolarsi in nuclei aventi possibilità di funzionamento autonomo e quindi di aderire allo schieramento operativo della divisione (Sz. sanità, Sz. sussistenza, posti distribuzione). Di norma tali unità avranno anche uno schieramento avanzato.

L'articolazione anzidetta non è invece necessaria per le altre unità dei servizi le cui esigenze tecniche di funzionamento richiedono una struttura organica unitaria, consentita altresì dalla minore necessità di aderenza di tali unità con lo schieramento operativo divisionale. Pertanto tali unità avranno uno schieramento arretrato.

In conclusione lo schieramento logistico della divisione sarà di norma ripartito in 2 blocchi scaglionati in profondità, che dànno luogo — a loro volta — a una ripartizione della Zo.Se.D. in due successive fasce.

Il primo, *avanzato,* comprende solo quelle unità il cui funzionamento ha stretta attinenza con lo sviluppo delle operazioni, in quanto interferisce direttamente sulle necessità di vita e di combattimento delle unità operanti (sgombero feriti, rifornimenti munizioni, carburanti e viveri). Gli organi di tale blocco saranno normalmente articolati in 2 nuclei agenti in corrispondenza dei singoli raggruppamenti operativi della divisione (gruppi di capisaldi, raggruppamenti tattici).

Lo schieramento di tali nuclei potrà essere effettuato oltrechè nel senso della fronte, anche in quello della profondità, allorquando — in caso di attacco e conseguente penetrazione in profondità nel dispositivo nemico — occorra prevedere lo scavalcamento delle unità dei servizi, per assicurare continuità ai rifornimenti e sgomberi più urgenti ed aderire in tal modo alla dinamica delle operazioni.

Nel loro complesso tali unità avanzate dànno vita alla zona avanzata dei servizi divisionali (Z.A.Se.D.). In tale zona saranno di norma dislocati anche gli automezzi dei Corpi e reparti in linea, la cui presenza non sia necessaria presso le proprie unità.

Il 2° blocco, *arretrato,* comprende tutti gli altri elementi, i quali è opportuno e possibile tenere lontano dalla zona avanzata, o per necessità tec-

niche di funzionamento (ospedali, nucleo chirurgico, officina mobile) o perchè la loro funzione riguarda rifornimenti di materiali a carattere saltuario e comunque non immediato — in quanto occorrenti per la rimessa in efficienza delle unità provate dal combattimento, (sostituzione materiali d'artiglieria, del genio, della motorizzazione) — oppure ancora perchè corrispondenti a necessità alle quali si può provvedere in un secondo tempo (corredo, lavatura, bagni, ecc.).

Con tale duplice armonica ripartizione l'organizzazione logistica divisionale risponde in pieno alle esigenze tattico-logistiche ed evita qualsiasi intralcio o arresto allo sviluppo delle operazioni.

Difesa della Zo.Se.D.

L'organizzazione della Zo.Se.D. implica inoltre anche un problema di difesa, dovendosi assicurare la protezione delle unità dei servizi sia rispetto alle offese aeree, sia — se pur in misura più o meno ampia a seconda della situazione ambientale ed operativa — rispetto alle offese terrestri.

Necessità di protezione che a loro volta richiedono procedimenti e criteri contrastanti.

Infatti il pericolo dell'offesa aerea impone l'occultamento ed il disseminamento dei mezzi su ampia zona; diversi vincoli — sia nel raggruppamento dei mezzi, che nella scelta della zona di schieramento — impone invece la minaccia terrestre; occorrerà quindi di volta in volta armonizzare le contrastanti necessità in base ad una valutazione accurata dei vari fattori tattico-logistici.

Assume pertanto particolare importanza l'unità di comando nei riguardi di tutte le unità dei servizi in sosta o in movimento nella Zo.Se.D.: donde la necessità — prevista dalla circ. 6000/Serv. — di istituire un comandante della Zo.Se.D., che sia direttamente responsabile verso il comandante della G. U. della difesa, della sicurezza e della disciplina in tale zona.

La circ. 6000 non stabilisce chi debba essere tale comandante, si ritiene però opportuno che tale funzione di comando — nell'àmbito divisionale — sia accentrata nello stesso organo al quale è devoluto il coordinamento dei servizi stessi, e quindi la responsabilità della loro organizzazione e del loro funzionamento: il capo Ufficio Servizi. Il quale, avendo alle proprie dipendenze le unità dei servizi ed agendo in stretta cooperazione con l'Ufficio Operazioni del comando della D., nel quadro delle direttive del comandante della divisione, sembra l'elemento più adatto per assolvere tale funzione di comando, armonizzando le esigenze operative con quelle tecniche e funzionali dei singoli servizi.

In particolare l'azione di comando sulla Zo.Se.D. dovrà provvedere principalmente a:

— organizzare e coordinare le misure protettive (difesa terrestre, difesa e protezione c. a.);

— definire la dislocazione degli elementi dei servizi in base alle esigenze tattico-logistiche;

— disciplinare il controllo del traffico.

I POSTI DISTRIBUZIONE E LA MANOVALANZA.

Le esigenze del combattimento, sia difensivo che offensivo, impongono — ancora più che nel passato — il tempestivo rifornimento di munizioni, materiali di rafforzamento e di arresto, carburanti; cioè di quei materiali che, influendo decisamente sulle possibilità operative dei reparti, richiedono garanzia di continuo, adeguato rifornimento.

La nostra regolamentazione prebellica già prevedeva a tal uopo la costituzione di posti di distribuzione per tali materiali ma ne lasciava indefinita sia l'organizzazione, sia il funzionamento; soprattutto non affrontava il problema dal lato organico, in quanto non prevedeva per tali posti personale in proprio. Ne derivavano improvvisazioni e ripieghi, causa di gravi inconvenienti, dovendosi sottrarre personale ai reparti ed affidare per giunta a personale inesperto l'incarico della costituzione e del funzionamento di tali posti.

Conseguenze: crisi nei rifornimenti e depauperamento dei reparti.

Analogamente la stessa regolamentazione non affrontava nelle G. U. di rango inferiore all'Armata, il problema della manovalanza, elemento integratore dei trasporti, e pertanto anche tale problema veniva risolto empiricamente, incidendo sempre sulla consistenza dei reparti: « bons à tout faire ».

La circ. 6000 mantiene in vita i posti di distribuzione, ma prevede la soluzione organica sia della loro organizzazione e del loro funzionamento, sia del problema della manovalanza.

Alla divisione infatti viene assegnata una cp. servizi, la cui struttura organica permette sia la costituzione di specifici nuclei idonei e pronti ad entrare automaticamente in funzione per l'organizzazione, la gestione ed il funzionamento dei posti di distribuzione, sia la disponibilità di unità di manovalanza che, oltre a provvedere alle relative necessità dei vari servizi, contribuiscono alla difesa della zona dei servizi stessi.

In tal modo viene osservato il sano criterio che i reparti operanti devono essere sgravati il più possibile da qualsiasi altra incombenza non attinente alle loro specifiche funzioni, e che le ne essità di manovalanza nell'àmbito delle G. U. — finchè possibile — non devono incidere sulla consistenza — e quindi sulla efficienza — dei reparti combattenti.

In sostanza le G. U. devono avere in proprio il personale di manovalanza (almeno il minimo indispensabile) così come hanno in proprio i mezzi di trasporto, in quanto il rendimento ed il funzionamento del servizio trasporti

sono in stretta correlazione con la disponibilità e con l'organizzazione delle manovalanze.

La circ. 6000 non definisce in proposito da quale servizio debbano dipendere le unità di manovalanza. Pur senza incorrere in anticipazioni su quella che sarà la decisione in proposito, sembra che, trattandosi di unità il cui funzionamento è a fattor comune per tutti i servizi, esse debbano costituire degli enti esecutivi facenti capo direttamente all'organo coordinatore dei servizi stessi: il capo Ufficio Servizi (e l'intendente per l'Armata).

Con l'assegnazione organica di una cp. servizi sarà infine necessario rivedere l'organico del reparto trasporti, in quanto in tale organico era stato incluso un nucleo di personale per la costituzione ed il funzionamento dei 2 posti distribuzione carburanti, personale non più necessario in quanto già compreso nell'organico della compagnia servizi.

L'entità dei materiali da considerare quale dotazione dei posti distribuzione rappresenta un elemento non ponderabile *a priori,* in quanto tale entità sarà in funzione soprattutto della situazione operativa e dei conseguenti compiti assegnati alle unità operanti.

Infine, specie in fase offensiva, tali posti dovranno essere — sempre che possibile — su ruota.

Ciò premesso è però da stabilire il criterio che — in armonia a quanto già espresso sulle caratteristiche di leggerezza e mobilità insite nella divisione — tali posti dovranno essere normalmente molto leggeri e, per taluni materiali — ad es. materiali di rafforzamento — anche a carattere contingente (e quindi temporaneo), reagendo alla tendenza accaparratrice — purtroppo vigente in molti comandanti — che porta con la costituzione e moltiplicazione di magazzini, depositi e basi di piccole e grandi unità — all'appesantimento delle unità stesse, e molto spesso a perdite o dispersioni di prezioso materiale.

Ciò tanto più in quanto oggi:

— la limitata disponibilità di materiali, nel quadro generale delle risorse nazionali, richiede l'applicazione di criteri di rigida economia;

— l'elemento motorizzazione rende la manovra dei materiali molto più agevole di quanto non fosse possibile in passato.

Eccezione a tale norma sarà l'ammassamento di munizioni necessarie in fase preparazione di un attacco.

Tale argomento sarà più ampiamente sviluppato allorquando si esaminerà, nel corso della 2ª parte di questo studio, il funzionamento dei singoli servizi.

Corrente dei rifornimenti.

La regolamentazione prebellica prevedeva — come criterio di massima — che i rifornimenti si effettuassero dall'indietro in avanti, e che quindi fosse l'unità superiore a fornire i mezzi di trasporto per l'alimentazione del-

l'anello antistante: le div. infatti normalmente ricevevano i rifornimenti « a domicilio » direttamente dall'Armata.

La circ. 6000 prevede invece che — fatta eccezione per l'Armata, la quale viene rifornita a mezzo ferrovia dalla retrostante zona territoriale — ciascuna unità provveda al proprio rifornimento direttamente con i mezzi in organico, attingendo con questi agli organi distributori dell'anello logistico retrostante.

Pertanto i Corpi o reparti si riforniscono coi propri mezzi presso le Div. (o brigate o C. A.), e queste a loro volta presso le frazioni avanzate degli stabilimenti d'Armata.

Ciò in quanto:

— l'organizzazione trasporti d'Armata, già oberata dalle proprie necessità interne — trasporti dalle teste di scarico ferroviario alle frazioni avanzate; concorso ad autotrasporti per esigenze operative, costituzione di magazzini mobili; autocolonne di rifornimento in caso di azione offensiva in profondità ecc. — non può essere gravata anche, salvo particolari circostanze, del rifornimento a domicilio alle G. U.;

— le G. U. hanno in proprio i mezzi di trasporto sufficienti per provvedere ai propri normali rifornimenti e sgomberi.

Il sistema adottato risponde anche a delle considerazioni di ordine pratico e psicologico tra le quali:

— si evitano preoccupazioni — non sempre infondate — di interruzioni dei rifornimenti da tergo, il che dava luogo nel passato a forme d'« accaparramento » con conseguente appesantimento delle unità divisionali;

— il servizio a domicilio presuppone la conoscenza esatta e continua dell'ubicazione degli enti da rifornire, ubicazione che, in fase dinamica delle operazioni, subirà continui ed imprevisti spostamenti, specie nel campo divisionale; il che può dar luogo ad equivoci, disguidi o almeno ritardi, specialmente a mano a mano che si procede verso la zona avanzata.

In sostanza il rifornimento effettuato dalle unità direttamente interessate dà maggiori garanzie di tempestività e regolarità che non nel caso inverso.

L'Ufficio Servizi.

L'accresciuta importanza della funzione logistica della divisione ha già avuto — nell'immediato dopoguerra — una consacrazione ufficiale esplicantesi nel campo organico non solo con l'assegnazione in proprio a tale G. U. di apposite unità, prima non previste, ma anche con la costituzione nell'àmbito del comando della G. U. di un organo coordinatore precedentemente inesistente: l'Ufficio Servizi.

Sembra opportuno soffermarsi nel definire bene la figura del capo Ufficio Servizi. Questi sta alla divisione come l'intendente sta all'Armata: data la complessità della sfera di attività del comando della divisione non è possi-

bile attribuire la funzione del coordinamento dei servizi al capo di S. M. della divisione, al quale invece compete la funzione del coordinamento di tutte le attività del comando della divisione: operativa, informativa, logistica, organica, assistenziale, interpretando ed applicando le direttive del comandante della G. U.

Il capo Ufficio Servizi assume quindi, come l'intendente, la piena responsabilità verso il comandante della divisione — o per esso verso il capo di S. M. — dell'esecuzione delle direttive impartite dal comandante stesso per tutto quanto ha tratto con l'organizzazione ed il funzionamento dei servizi. Deve in conseguenza avere l'effettivo comando di tutti i mezzi d'azione necessari per tale funzionamento, ed autorità — a tutti gli effetti — sugli organi direttivi dei servizi, anche nel caso in cui tali organi fossero retti da ufficiali a lui superiori in grado.

E' inoltre da considerare che il coordinamento dei vari servizi tra loro — in tutta la gerarchia delle G. U. — va affidato ad un solo organo responsabile; si chiami esso capo ufficio o intendente, al quale devono far capo indistintamente tutti i servizi. E' pertanto da ritenere dannoso che nella Div. — ed altresì nel C. A. — un servizio così essenziale ai fini operativi quale quello del rifornimento munizioni, e che tanta parte assorbe dell'attività logistica, sia sottratto all'azione di coordinamento del capo Ufficio Servizi e devoluto al comando di artiglieria.

Nella regolamentazione anteguerra, con un compromesso non felice, il rifornimento delle munizioni — attività a carattere unitario — era attribuito a due distinti organi: il capo di S. M. (per le munizioni di fanteria), il comando d'artiglieria (per quelle d'artiglieria).

A parte il fatto che, data l'attuale estesa gamma di armamenti, non è possibile una completa e precisa distinzione tra munizionamento per le armi di fanteria e munizionamento per le armi di artiglieria — spesso identiche e comunque aventi le stesse caratteristiche ai fini logistici — e pertanto non può effettuarsi una discriminazione di attribuzioni nell'àmbito di tale servizio, è da rilevare anzitutto che la funzione del comando d'artiglieria divisionale è essenzialmente operativa — a parte le attribuzioni di carattere tecnico, disciplinare, addestrativo —, analogamente a quelle del comando di fanteria, e pertanto tale comando non può essere appesantito da una funzione logistica che ne snaturerebbe la funzione, a tutto danno quindi della sua attività nel campo operativo.

D'altronde, anche volendo prescindere da tale essenziale considerazione, sta il fatto che il comando artiglieria, nella sua attuale costituzione organica non ha nè personale nè mezzi per adempiere al compito — non lieve — di provvedere al rifornimento munizioni. In effetti non dispone per tale compito che di 1 ufficiale, 2 sottufficiali artificieri, 2 graduati e 6 soldati e nessun mezzo di trasporto, e pertanto dovrebbe far capo all'Ufficio Servizi per il

personale occorrente per la costituzione dei posti distribuzione, e soprattutto per i numerosi mezzi di trasporto all'uopo necessari.

E' necessario quindi rivedere tale importante settore dell'organizzazione logistica divisionale ed attuare una soluzione che mentre assicuri un'organizzazione semplice, armonica, coerente, definisca nel contempo e delimiti nettamente le sfere di attribuzioni e di responsabilità di ciascun ente, evitando interferenze, conflitti di attribuzioni, sovrapposizione e contrasto di funzioni.

E tale soluzione sembra possa essere trovata limitando alla sola funzione operativa l'attività principale del comando di artiglieria ed attribuendo invece la funzione logistica del servizio di artiglieria esclusivamente all'Ufficio Servizi, che ha personale e mezzi per l'assolvimento di tale funzione ed ha soprattutto la possibilità del coordinamento di tutti i servizi divisionali. Attuare così anche nell'ambito divisionale — ed in quello del C. A. — la struttura organizzativa prevista nell'àmbito dell'Armata, a tutto vantaggio dell'omogeneità e dell'euritmia dell'organizzazione logistica, ed a vantaggio altresì del funzionamento dei servizi.

Basterebbe in tal caso costituire in seno all'Ufficio Servizi un organo direttivo per il servizio d'artiglieria — Ufficio Artiglieria — così com'è previsto un organo direttivo per quasi tutti gli altri servizi. Tale organo potrebbe avere un organico di 2 ufficiali, 2 sottufficiali, 2 graduati ed 1 soldato, assorbendo l'apposito personale attualmente in organico al comando d'artiglieria per tale servizio.

Considerazioni analoghe — quantunque di minore importanza — potrebbero farsi per il servizio del genio nell'àmbito divisionale.

Adottando tale soluzione l'Ufficio Servizi verrebbe ad avere la seguente struttura organica:

— Stato Maggiore (capo ufficio e ufficiali addetti);
— Ufficio Sanità;
— Ufficio Commissariato e Servizi amministrativi;
— Ufficio Artiglieria e Genio;
— Ufficio Motorizzazione;
— Ufficio Postale.

Gli organi esecutivi a carattere misto.

Qualche cenno su tali organi.

Nell'àmbito divisionale sono stati mantenuti in vita unità dei servizi, a carattere misto, ereditati dall'organizzazione britannica:

— il *parco mobile*: che assomma la funzione di rifornimento dei materiali di competenza di 3 distinti servizi dell'organizzazione italiana: *artiglieria* (armi, parti di ricambio, materie prime per la manutenzione delle armi, ecc.); *genio* (limitato ai materiali di collegamento); *motorizzazione* (limitato ai pneumatici e ai ricambi auto). Tale ente nell'organizzazione

britannica corrisponde invece ad un solo servizio: quello dei materiali (R.A.O.C.);

— l'*officina mobile*: che riunisce in un solo organo tutto il servizio delle riparazioni riguardanti automezzi, armi e materiali di collegamento. Organo quindi che, come il parco mobile, nell'organizzazione italiana rientra nella sfera di competenza di 3 distinti servizi, e che nell'organizzazione britannica corrisponde invece ad un solo servizio: quello delle riparazioni (R.E.M.E.).

In tal modo nell'attuale struttura organica divisionale l'organizzazione logistica italiana si distacca dal sistema tradizionale e si salda invece con l'organizzazione di tipo britannico. Ne deriva quindi nell'àmbito divisionale un sistema di organizzazione mista, che è in parte frutto di un compromesso.

Il che presenta vantaggi ed inconvenienti.

Tra i vantaggi vi è quello di attuare nell'àmbito divisionale, sia pur limitatamente a taluni settori, quell'organizzazione di tipo britannico che risponde a sani criterî organizzativi.

A tale vantaggio si contrappongono però notevoli inconvenienti.

Anzitutto è da tener presente che tali organi nell'organizzazione britannica non hanno carattere misto, ma sono organi a carattere unitario, corrispondenti ciascuno ad un unico servizio e quindi con personale appartenente tutto allo stesso Corpo.

Inoltre l'organizzazione attuata nel campo divisionale si ripete in tutti gli anelli della catena logistica corrispondendo attraverso tali anelli fino alla amministrazione centrale ad un unico tipo di organizzazione.

Al contrario nell'organizzazione italiana, mantenendo in vita tali organi, si viene ad interrompere nei vari anelli logistici la continuità di un tipo di organizzazione, al quale inconveniente si aggiungono quelli di una complicazione di dipendenze (in quanto ciascuno di tali organi viene a corrispondere a tre diversi servizi e quindi a tre diversi organi direttivi), e di una poco omogenea costituzione organica, dovendosi includere in ciascuno di tali organi personale proveniente da tre diverse Armi o Corpi. Si aggiunga altresì che nell'àmbito delle riparazioni, essendo le esigenze del servizio della motorizzazione preminenti rispetto a quelle degli altri servizi, ed appartenendo normalmente il comandante dell'officina mobile al servizio della motorizzazione, non è facile conseguire quella visione — e direzione — unitaria delle esigenze funzionali cui deve far fronte tale organo, contemperante ed armonizzante le necessità singole dei singoli settori o servizi.

Sicchè sarebbe da chiedersi se — nonostante gli indubbi vantaggi che presentano tali organi nell'organizzazione inglese — tenuto conto degli svantaggi conseguenti all'innesto in uno solo degli anelli logistici di tale tipo di organizzazione, non sia tutto sommato preferibile mantenere anche nell'àmbito divisionale la separazione dei 3 servizi (artiglieria, genio, mobilitazione), creando organi propri per ciascuno di tali servizi, così com'è attuato

nell'amministrazione centrale e nelle G. U. di ordine superiore alla divisione. Ne conseguirebbe il vantaggio di un'organizzazione logistica, sostanzialmente identica nelle sue varie ramificazioni, con maggiore omogeneità nei varî organi, un più semplice e chiaro sistema di dipendenze, una più semplice organizzazione interna.

Ove venisse presa in considerazione una tale soluzione, nell'àmbito del servizio della motorizzazione si potrebbe prevedere la costituzione di un organo esclusivo del servizio, analogo come struttura a quello già previsto nell'àmbito del C. A. (Reparto riparazioni e rifornimenti) che assommerebbe le funzioni della riparazione agli automezzi, del rifornimento dei materiali auto e del rifornimento carburanti, attualmente ripartite fra 3 diversi organi.

Un'organizzazione similare potrebbe essere attuata nell'àmbito degli altri 2 servizi: artiglieria e genio.

Comunque l'argomento per i riflessi organizzativi, per gli aspetti positivi e negativi insiti in ciascuna soluzione richiede una valutazione accurata, che esorbita dai limiti del presente studio. Il problema vien quindi solo accennato come argomento di studio.

In ogni caso, pur mantenendo inalterata l'organizzazione attuale, sarà bene che tali organi misti vengano posti per l'impiego alle dirette dipendenze del capo Ufficio Servizi, salvo l'azione tecnica di competenza degli organi direttivi dei singoli servizi. Potrà inoltre convenire unificare in un unico organo amministrativo il parco mobile e l'officina mobile.

Occorre infine rivedere — o meglio: definire — le dotazioni del parco mobile, accertando le effettive necessità in relazione ai varî tipi di materiali, tenendo altresì conto della differenza tra i materiali che richiedono frequenti sostituzioni e quelli per i quali tale sostituzione ha solo carattere eccezionale o quasi.

In sostanza mantenere leggero tale organo riducendone la consistenza allo stretto necessario, allo scopc di non comprometterne la mobilità, sua caratteristica essenziale.

(*Continua*)

IL VOLO VERTICALE, NECESSITÀ DELL'ESERCITO

Gen. di div. Giorgio Liuzzi

Alla Fiera di Milano 1950 due piccoli e graziosi elicotteri avevano preso dimora sulla terrazza di uno degli edifici della Mostra e facevano brevi e frequenti voli di propaganda portando in giro per il cielo della Capitale lombarda numerosi turisti contro esborso di un congruo compenso oppure — nel caso di personalità più o meno qualificate — gratuitamente. Tutto ciò provocava l'interessamento della massa dei visitatori.

A Roma ho visto uno dei due elicotteri incuriosire e divertire il pubblico che assisteva, nello scorso autunno, allo svolgimento di una grande corsa ippica nell'ippodromo delle Capannelle. Ho letto nei giornali che lo stesso elicottero è disceso in piazza S. Pietro e nel cortile di una caserma della Guardia di Finanza a Roma, in piazza del Duomo a Milano.

Ritengo si trattasse di apparecchi ceduti o venduti dagli Stati Uniti d'America per la lotta contro le cavallette o le zanzare in Sardegna e pilotati da ufficiali dell'Aeronautica in congedo. Non so bene per conto di quale ente e con quali scopi venissero effettuati i voli di propaganda. Il fatto è che tutto questo mi metteva addosso un senso di malinconia e di malumore, come se lo spettacolo o la notizia delle singolari esibizioni aeree — mentre mi ha sempre entusiasmato la visione o l'uso di una macchina volante — avesse per me l'aspetto scolorato dei vecchi oggetti ammuffiti e rispolverati o quello stridente delle inutili cose fuori tempo o fuori luogo.

Perchè mai domanderanno i lettori.

E' questione di un'esperienza personale « di servizio »; di qualche cosa di simile alla delusione di chi, dopo avere a lungo ed inutilmente corteggiato una bella donna, se la veda comparire, molti anni dopo, un po' invecchiata ma sempre seducente, al braccio di un estraneo.

E poichè, a distanza di anni, le esperienze di servizio possono essere divulgate, anche se in origine riguardassero oggetti o particolari di carattere riservato, purchè lo scopo sia benefico, così racconterò la piccola storia.

Tutti sanno che nella prima guerra mondiale l'importanza dell'aeroplano ai fini bellici aumentò in misura enorme: dall'impiego, timido e saltuario, di pochi e fragili apparecchi all'inizio del conflitto si giunse, verso la fine del conflitto stesso, all'impiego sistematico, razionale ed efficace — con obiettivi e modalità non molto diversi da quelli attuali — di masse abbastanza ingenti di apparecchi relativamente perfezionati. Allora i reparti aerei,

nati nell'Esercito, facevano parte dell'Esercito. E durante tutta la guerra, assieme all'aeroplano, fu con successo impiegato un altro mezzo aereo assai più anziano d'età e più impacciato, ma adatto al volo verticale ed all'osservazione continuata e minuta: il tranquillo ed onesto pallone frenato, che accanto all'aeroplano figurava come un pachiderma accanto ad un levriero.

Chi ha la mia età o poco meno ricorda certamente, sulla fronte dell'Isonzo o su quella del Piave, una serie di aerostati, stazionanti per ore ed ore a quota relativa variabile fra gli 800 ed i 1200 metri e dalla sagoma caratteristica: sferica o quasi e con tre grosse pinne posteriori da parte italiana, allungata tipo sigaro o dirigibile da parte nemica.

Ad un certo momento il pallone frenato cominciò ad avere una vita piuttosto dura a causa del pericolo rappresentato dagli aeroplani da caccia avversari, i quali col semplice lancio di un razzo potevano incendiarlo ed abbatterlo in un baleno, prima che da terra si facesse in tempo a tirarlo giù in salvo. Invero la « caccia » aerea aveva fatto grandi progressi: per gl'Italiani basta un nome a rammentarla: Francesco Baracca.

Io stesso ricordo l'impressione... di non grande sicurezza provata nel corso di un'ascensione compiuta in una giornata « calda »: sospeso in un cielo incredibilmente sereno, entro una leggera cesta di vimini, con un mezzo di protezione costituito da un paracadute di incerto funzionamento e con un mezzo di difesa costituito — quando già i « caccia » disponevano di mitragliatrice sparante attraverso l'elica — da una grossa pistola a rotazione: qualche nuvoletta di shrapnel a non grande distanza e qualche aeroplano nemico ronzante nella zona. E' vero che la missione da svolgere ed il collegamento telefonico con la terra rappresentavano conforto efficace contro il rischio e contro l'isolamento.

Tuttavia l'aerostato continuò sino alla fine ad assolvere la sua funzione perchè, nonostante l'incremento degli aeroplani — i quali, si noti bene, erano assai meno veloci di quanto non siano oggi e si prestavano quindi meglio che oggi all'indagine diretta — non potevano essere da questi sostituiti nell'osservazione insistente e particolareggiata del campo di battaglia.

Terminata la guerra, lo sviluppo già assunto dall'arma aerea e quello più vasto prevedibile per l'avvenire portarono come conseguenza logica il distacco dell'aviazione dall'Esercito e la creazione di una Forza armata aerea indipendente. Nacque così la gloriosa Aeronautica italiana. Evoluzione necessaria e vorrei dire fatale, salutata da grande gioia e da grandi speranze, ma accompagnata anche, come tutte le nascite, da qualche dolore. Sarebbe fuori luogo ed anche — forse — contrario al vero affermare che l'Esercito sofferse nel vedere molti dei suoi figli migliori uscire dalle sue file per entrare in quelle della giovane Forza armata sorella. Certo è che, da allora non pochi sforzi dovettero esser messi in opera perchè l'entusiasmo creativo per la cosiddetta armata aerea strategica non portasse a trascurare le esigenze aeree — espresse col termine improprio di « aerocooperazione » — delle Forze terrestri.

I palloni frenati rimasero ancora a lungo in vita. Ricordo che fra il 1930 ed il 1932, mentre già avevo iniziato un lungo ciclo di attività presso l'Aeronautica occupandomi in modo particolare dell'aviazione per l'Esercito, tenni diverse conferenze per gli ufficiali del genio aerostieri ed effettuai anche qualche ascensione a Monte Mario: mi toccò pure di compilare uno schema di regolamento sull'osservazione aerostatica.

Ma poi fu giocoforza cedere alla ineluttabilità dell'evoluzione dei mezzi aerei e riconoscere che gli aerostati avevano ormai fatto il loro tempo e non avrebbero potuto sopravvivere di fronte allo strapotere dei « più pesanti », i quali li avrebbero facilmente spazzati via dal cielo e dalla terra nella zona del combattimento. Allora, sebbene l'Esercito disponesse della cooperazione diretta di numerose squadriglie aeree da osservazione, nelle quali prestavano servizio molti suoi ufficiali osservatori, si ripresentò la necessità di assicurare, con qualche nuovo mezzo adatto, l'osservazione continuata e particolareggiata sul campo di battaglia, a favore dei Comandi e dell'artiglieria.

In quel tempo il problema del volo verticale col « più pesante », non ancora risolto in modo pratico e perfetto con l'elicottero, stava per raggiungere una soddisfacente soluzione di compromesso con l'autogiro, apparecchio singolare che era stato portato ad un notevole grado di efficienza dallo spagnolo La Cierva. Tale apparecchio, pur non potendo sollevarsi sulla verticale assoluta e rimanere fermo nell'aria, decollava con una corsa di pochi metri, s'innalzava rapidamente con rotta prossima alla verticale, poteva scendere lentamente e verticalmente ed atterrare in spazio ristrettissimo. A terra, ripiegate le pale del rotore, poteva trovare ricovero in una comune autorimessa. A Londra, dove era ubicato lo stabilimento La Cierva, stava per essere sperimentato un nuovissimo tipo che, mercè un ingegnoso meccanismo, consentiva il distacco da qualunque terreno mediante un salto verticale di pochi metri, sufficiente all'acquisto della velocità necessaria per il volo. In sostanza l'apparecchio, oltre ad essere adatto all'osservazione minuta e prolungata a favore dei Comandi e dell'artiglieria, sembrava prestarsi assai bene — grazie all'attitudine a decollare ed atterrare in terreni non appositamente preparati — al trasporto rapido di comandanti di grande unità e di ufficiali di S. M. per il collegamento fra unità o colonne distaccate e separate da zone poco praticabili od infestate da elementi nemici. Il che costituiva un vantaggio tutt'altro che trascurabile in vista di un forte incremento della motorizzazione e della meccanizzazione.

Si era a cavallo fra il 1934 ed il 1935. L'Esercito prese in attenta considerazione l'autogiro e trovò, in questa attività, un'alleata nella Marina, la quale aveva un problema analogo da risolvere. Esaminata una numerosa ed esauriente documentazione tecnica, si fece venire in Italia un autogiro biposto con un collaudatore della ditta costruttrice. Alla Spezia furono effettuati esperimenti nell'interesse della Marina — decollo e atterraggio sul ponte posteriore di un incrociatore da 10.000 tonnellate, da fermo ed in moto alle ve-

locità di 6, di 12 e di 24 nodi — e sul campo di Sarzana esperimenti nell'interesse dell'Esercito — decollo e atterraggio in condizioni varie ed in limiti prestabiliti e ristrettissimi, manovra a terra —. Gli esperimenti ebbero esito favorevole e fu deciso che sia l'Esercito sia la Marina avrebbero subito acquistato due autogiri, a titolo preliminare e sperimentale.

Con l'appassionata collaborazione di un mio dipendente — brillante ufficiale che durante la seconda guerra mondiale cadde in Albania alla testa del suo battaglione alpini e fu insignito della medaglia d'oro al valor militare — avevo fatto tradurre varie descrizioni tecniche ed un intero manuale sul pilotaggio. Entrambi, pieni di entusiasmo, ci apprestavamo a partire per Londra, donde, compiuto un apposito corso di pilotaggio, saremmo ritornati coi due autogiri, allorchè accadde l'imprevisto. Dato che nel frattempo la Marina, stringendo i tempi, aveva già acquistato e ricevuto in Italia i suoi due apparecchi, l'Aeronautica, invocando con esagerato spirito di ortodossia un più o meno esplicito principio istituzionale secondo cui nessuna macchina volante militare poteva essere affidata ad altre Forze armate, provocò dall'Autorità superiore — si era in pieno regime fascista — l'ordine perentorio di cessione dei due apparecchi ad enti dell'Aeronautica.

Dei due autogiri uno, dopo pochi giorni, andò in pezzi nel corso di un disgraziato tentativo di volo — il sistema di pilotaggio dell'autogiro e dell'elicottero è molto diverso da quello dell'aeroplano —; l'altro rimase ad arrugginire in un'aviorimessa. Ho il serio dubbio che questo secondo apparecchio fosse proprio quello che, alla recente Fiera di Milano, ho visto compreso fra i gloriosi cimelî del volo verticale.

L'Aeronautica non aveva — e forse non ha — alcun interesse diretto per il volo verticale. E, caduto nel 1935 il tentativo di cui ho fatto cenno, di apparecchi di volo verticale nell'interesse dell'Esercito, non si è più — secondo quanto mi risulta — occupato nessuno, finchè mi occorse, molti anni più tardi, come dirò in seguito, di fare un secondo tentativo, che riuscì in modo altrettanto sfortunato.

Durante la seconda guerra mondiale l'aviazione ebbe, come ognuno sa, un formidabile ulteriore sviluppo. Ma accanto ai potentissimi apparecchi da bombardamento e da combattimento prosperarono ed assolsero la loro funzione — in tutti i principali eserciti, non in quello italiano — piccoli aeroplani tipo « Cicogna », che per le loro caratteristiche — velocità ridotta, maneggevolezza, attitudine a decollare ed atterrare in breve spazio — si prestavano ai compiti minuti di osservazione, di collegamento e di trasporto. E' noto che, fra i varî comandanti tedeschi di grandi unità complesse, il maresciallo Rommel usava spesso spostarsi attraverso il deserto con un piccolo aereo da turismo allorchè era a capo delle forze corazzate italo-tedesche in Africa settentrionale. Gli Americani e gli Inglesi impiegavano apparecchi simili per molte missioni di osservazione, soprattutto a favore dell'artiglieria. Gli apparecchi da turismo inglesi, pur appoggiandosi ai campi ed alle attrez-

zature tecniche della R.A.F., erano affidati all'esercito ed avevano piloti ed osservatori d'artiglieria.

Non mi risulta che l'elicottero — il quale nel frattempo aveva fortemente progredito prendendo il sopravvento sull'autogiro — sia stato impiegato, almeno in misura apprezzabile, da unità terrestri nel corso del recente conflitto mondiale. Esso fu però certamente usato, e con successo, a partire da un certo momento, dalla marina americana nella lotta contro i sommergibili. Ed ulteriori sensibili perfezionamenti tecnici furono conseguiti nel campo degli elicotteri dopo il termine della guerra, soprattutto negli S. U. A.

Eccoci a cavallo fra il 1946 ed il 1947. Sempre nell'intento di assicurare all'Esercito un mezzo aereo modesto ma idoneo ad assolvere quei compiti particolari che non possono essere assolti se non molto imperfettamente dai normali reparti aeronautici ma che per l'Esercito hanno altrettanta importanza di quelli « grossi » di cooperazione affidati all'Arma aerea, tentai in un primo tempo di giungere alla creazione di un piccolo nucleo di aeroplani da turismo — muniti di radio e di macchina fotografica —, il quale avrebbe avuto anche lo scopo di consentire la ripresa dell'allenamento e della formazione degli ufficiali osservatori. Naturalmente non riuscii, e, dopo aver provato un paio di tipi di apparecchi, non insistei nel tentativo, ben comprendendo quanto fosse difficile persuadere l'Aeronautica, in un periodo in cui era ridotta — in fatto di apparecchi — a condizioni di miseria quasi assoluta, a dedicare una parte sia pure minima degli sforzi iniziali di ricostruzione ad una specialità per la quale non aveva un particolare interesse.

Mi rivolsi allora all'elicottero, pur sapendo che si sarebbe ripresentato il problema — gli anni passano e, poichè gli uomini non mutano, i difetti rimangono assieme alle virtù — del come sarebbe stato possibile affidare all'Esercito una macchina volante sulla quale l'Aeronautica avrebbe certamente rivendicato l'esclusività di gestione anche se non ne avesse riconosciuto la necessità o l'utilità. Cercai di mettermi d'accordo con le altre due Forze armate, e debbo riconoscere che da parte dell'Aeronautica incontrai difficoltà assai minori del previsto. Nella Marina trovai invece un'alleata molto più tiepida che nei lontani anni 1934-1935 perchè quella Forza armata era allora impegnata nel tentativo — tanto caloroso quanto vano — di crearsi una propria aviazione da turismo.

Presi contatto col vicepresidente, che era venuto in Italia, di una grande ditta americana, costruttrice di elicotteri. Una grande ditta italiana sarebbe stata disposta ad acquistare la privativa della costruzione di tali elicotteri. Si trattava di far giungere in Italia, per gli esperimenti del caso, un apparecchio con un collaudatore ed alcuni pezzi di ricambio. Per questo occorreva una somma che, se non erro, si aggirava sui 60 milioni di lire. Ebbene, non fu possibile, unendo gli sforzi e le più o meno buone volontà delle tre Forze armate, raggranellare questa somma. Ed il secondo tentativo cadde nel vuoto.

Ora io ho avuto la ventura di essere stato, nella mia oramai lunga carriera, artigliere, osservatore dall'aeroplano, celere e corazzato. Nessuno più di me può essere convinto dell'assoluta necessità per le forze terrestri di una adeguata e continua cooperazione da parte dell'aviazione, cooperazione che deve esplicarsi sotto forma di esplorazione, intervento offensivo nel combattimento, difesa contro gli aerei avversari. Specialmente le unità corazzate, che, essendo fra le forze terrestri le più visibili e le più temute sono anche le più vulnerabili e le più « cacciate » dall'alto, ed essendo le più mobili sono quelle che hanno più bisogno di « vedere » in campo nemico per tempo e lontano, sono destinate all'insuccesso od alla paralisi o addirittura alla distruzione se non vengono costantemente orientate, sostenute e difese dall'aviazione.

Ma sono altrettanto convinto che i mezzi aerei in dotazione — attuale o prevista — all'Aeronautica non sono in grado di dare, in materia di osservazione, alle unità terrestri tutto l'aiuto di cui esse hanno bisogno; che anzi, in tale materia, non possono dare ad esse che una piccola parte dell'aiuto necessario.

Oggi è previsto che le missioni di esplorazione aerea siano affidate ad aeroplani da ricognizione veloci o ad aeroplani da caccia. In questo momento la nostra Aeronautica non ha aerei da ricognizione veri e propri e chi sa quando sarà in grado di metterli a disposizione dell'Esercito in quantità e qualità sufficienti. Gli apparecchi da caccia — monoposti —, soprattutto se moderni e quindi velocissimi, sono quanto di meno adatto si possa immaginare per l'esplorazione: l'autonomia è scarsa: il pilota, assorbito da numerose e pressanti incombenze, non può di norma devolvere che una aliquota delle proprie facoltà all'osservazione del terreno. Infine, con apparecchi veloci, l'osservazione diretta viene effettuata o da alte quote e quindi in condizioni assai sfavorevoli per il rilevamento del particolare — che il più delle volte, dati gli accorgimenti messi in opera dal nemico per realizzare l'occultamento ed il mascheramento, costituisce l'indizio dell'esistenza di importanti obiettivi — o da bassa quota e quindi in condizioni forse ancora più difficili a causa del limitato campo di vista e della fortissima velocità relativa.

E' vero che per le missioni di esplorazione un mezzo di rilevamento efficace è costituito dalle fotografie aeree. Ma le serie fotografiche, escludendosi logicamente la convenienza di ritrarre ogni volta l'intera zona nemica, dovrebbero essere scattate in corrispondenza delle località in cui, o per informazioni precedenti o per osservazione diretta, si abbia ragione di ritenere che esista il nemico. Ecco dunque che l'osservazione diretta è una utilissima — se non indispensabile — integrazione preliminare della fotografia aerea, forse non interamente sostituibile con una moderna attrezzatura radar. Inoltre le fotografie devono essere sviluppate, stampate, montate, interpretate. Tutto ciò importa, anche ammesso di disporre di attrezzature modernissime e rapidissime e di personale specializzato abilissimo, un certo tempo, che in

determinati casi si traduce in ritardo irrimediabile nella trasmissione delle informazioni aeree alle unità terrestri interessate.

V'è tutta una gamma di esigenze che non può essere soddisfatta dalla esplorazione aerea, qual'è oggi prevista, e che richiede un'osservazione aerea persistente e particolareggiata.

Mi riferisco alle divisioni di ogni tipo ma specialmente a quelle corazzate e motorizzate, che essendo, come ho accennato, idonee alla manovra rapida e quindi a risolvere situazioni fluide, hanno particolare bisogno di informazioni pronte e immediatamente utilizzabili. Ammetto che esse possano sfruttare i risultati dell'esplorazione aerea, strategica e tattica, — che per le ragioni esposte non saranno quasi mai « fitti » ed esaurienti — nonchè i risultati dell'esplorazione tattica terrestre qualora la situazione consenta di tenerla in attività. Ma perchè vogliamo privarle di un mezzo aereo atto alla ricerca ed alla segnalazione immediata dei particolare, che, come ho detto, molte volte rivela l'esistenza di obiettivi o di movimenti importanti? Tale mezzo potrebbe agire con grande efficacia nella fascia adiacente al margine interno della zona riservata all'esplorazione tattica e sarebbe di enorme utilità ai comandanti.

Mi riferisco alle artiglierie di ogni calibro destinate ad agire in zone povere di osservatorî terrestri a causa di situazione tattica o di configurazione topografica — per esempio, in pianura uniforme —. Come individuare gli obiettivi e come osservare il tiro? Forse con aeroplani volanti a velocità superiori ai 400 chilometri all'ora, e magari monoposti? Ritengo che basti il buon senso ad escludere questa possibilità. E si vuol forse, per mancanza del mezzo aereo adatto, rinunciare ad impiegare le artiglierie, a ragion veduta, in tutto il settore e per tutta la gittata di cui sono capaci?

Ed infine perchè non si vuol concedere — nell'anno di grazia 1951 — ai comandanti di grandi unità, soprattutto se corazzate o motorizzate, la possibilità di spostarsi prontamente per via aerea da una colonna all'altra, da un punto all'altro del settore che li interessa?

Taluno potrà ravvisare l'opportunità di ricorrere, per il soddisfacimento di queste esigenze, ai piccoli aeroplani da turismo tipo Cicogna, che hanno trovato utile impiego presso altri eserciti nella seconda guerra mondiale. Ma poichè, dovendo adottare qualche cosa di nuovo per noi, conviene lasciare il buono per ricorrere al meglio, è da tener presente che l'elicottero, raggiunto ormai un buon grado di efficienza meccanica e aerodinamica, presenta, rispetto all'aeroplano, i tre seguenti grandi vantaggi:

— è in senso quasi assoluto indipendente dalla natura del terreno di decollo e di atterraggio;

— può salire e scendere sulla verticale e può restar fermo nell'aria riproducendo le condizioni ideali di osservazione che si avevano col pallone frenato, migliorandole anzi perchè il punto di osservazione può essere molto più agevolmente spostato;

— qualora abbia le pale del rotore ripiegabili, presenta a terra un ingombro limitato, di poco superiore a quello di un comune autocarro, e può essere pertanto facilmente ricoverato od occultato.

So bene quali sono le numerose obiezioni che possono essermi opposte. Enumero solo le principali, facendo seguire a ciascuna la relativa confutazione.

1. - *L'elicottero è una macchina complicata e di non facile pilotaggio.*

Ritengo che sarebbe più esatto dire che l'elicottero è una macchina assolutamente diversa dall'aeroplano. Il fatto che stia diffondendosi su grande scala, soprattutto in America, presso enti collettivi di vario genere, presso enti militari e presso privati dimostra che è di pratico impiego.

2. - *L'elicottero, che non potrebbe essere armato se non con difficoltà e con un'arma leggera, sarebbe facile preda dell'aviazione avversaria.*

Ammetto senz'altro che in un duello fra un aeroplano da caccia ed un elicottero il primo riporterebbe la palma della vittoria. Ma fra questa affermazione e quella che, nell'ipotesi di predominio aereo avversario, tutti o quasi tutti gli elicotteri che tentassero di innalzarsi verrebbero inesorabilmente abbattuti ci corre. Se tale fosse la situazione, vorrebbe dire che il predominio nemico sarebbe così forte da paralizzare altresì le forze terrestri e da metterle nell'impossibilità di muoversi e di combattere.

Anzitutto bisogna considerare che, per assolvere le loro missioni caratteristiche, gli elicotteri si manterrebbero in volo entro le linee amiche spingendosi eventualmente solo per pochi chilometri al di là di esse; rimarrebbero quindi compresi entro la zona efficacemente battuta dalla propria difesa contraerea. In secondo luogo ritengo che, sotto il punto di vista della vulnerabilità rispetto all'offesa aerea, l'elicottero segni qualche punto di vantaggio nei confronti dell'aeroplano da turismo. Esso è piccolo e, in relazione alla sua sagoma, poco visibile: ad un chilometro o poco più di distanza appare simile ad una zanzara. Può svolgere i compiti affidatigli a quote relativamente basse e quindi fuori degli strati normalmente battuti dall'aviazione da caccia; in caso di pericolo può cercare di sottrarvisi scendendo verticalmente. Se in tempi in cui gli aeroplani da caccia avevano già raggiunto un discreto grado di efficienza i palloni frenati hanno tenuto bravamente il loro posto di battaglia, altrettanto credo saprebbero fare gli elicotteri in tempi di aeroplani a reazione.

3. - *L'elicottero è una macchina per cui l'Aeronautica non ha alcun particolare interesse nè alcuna simpatia e la cui adozione provocherebbe qualche complicazione organizzativa e tecnica.*

Non nego un valore abbastanza consistente a questa obiezione. Riconosco che l'Aeronautica, costretta — come del resto l'Esercito — entro i ferrei limiti del trattato di pace e tutta tesa a raggiungere, entro tali limiti, il livello più elevato possibile di efficienza, potrebbe sentirsi seriamente disturbata

qualora le venisse addossato il soddisfacimento di una nuova ed imprevista esigenza a favore dell'Esercito.

D'altra parte l'esigenza esiste ed è, a mio parere, inderogabile ed importante. Se l'Esercito — e nessuno può esprimere dubbi in proposito — dev'essere posto in condizioni di difendere le frontiere della Patria, è doveroso assegnargli tutti i mezzi di cui abbisogna e renderne produttivo al massimo l'eventuale sacrificio di sangue.

E nel caso in cui non si ritenesse possibile o conveniente gravare l'Aeronautica di un nuovo compito — quello del volo verticale a vantaggio delle Forze terrestri —, rimarrebbe la soluzione efficace e razionale di affidare gli elicotteri alle stesse Forze terrestri. Queste gestiscono ed impiegano già motori più complessi e potenti di quelli degli elicotteri nonchè quantitativi notevoli di supercarburante — per i mezzi corazzati — ed hanno officine e personale specializzato che costituiscono un'attrezzatura tecnica in via di progressivo e continuo sviluppo. Il nuovo compito non ne aumenterebbe eccessivamente il peso logistico e tecnico. D'altronde gli elicotteri non richiedono campi di aviazione nè grandi aviorimesse: nelle zone e nelle unità per cui se ne riconoscesse utile l'impiego non sarebbe troppo difficile realizzare una sistemazione adatta. Ed infine non dovrebbe essere escluso in caso di bisogno — magari soltanto nel periodo iniziale della nuova organizzazione — il concorso di qualche officina e di qualche specializzato dell'Aeronautica.

Rimane la questione che si potrebbe definire « di principio »: se è possibile affidare una macchina volante ad una Forza armata diversa dall'Aeronautica. Ma tale questione, se poteva avere un valore impeditivo nel 1935, non può più averlo nell'anno 1951, in cui tutte e tre le Forze armate sono poste, formalmente e sostanzialmente, sotto l'egida imparziale ed efficace di un unico Ministro della Difesa. E' ben chiaro che nessun appartenente all'Esercito si sognerà mai di rivendicare il diritto di gestire o pilotare aeroplani da caccia o da bombardamento, come nessun aviatore chiederà mai di avere e pilotare carri armati. Ma come l'Aeronautica esercisce mezzi di locomozione terrestri di vario tipo e come potrebbe domani — senza legittime suscettibilità delle Forze terrestri — difendere i propri campi di aviazione e determinati altri centri con artiglierie proprie o poste alla sua diretta dipendenza, così non dovrebbe derivare alcun inconveniente dal fatto che l'Esercito si procurasse ed usasse, per compiti strettamente definiti e limitati nel campo della tattica terrestre, propri apparecchi di volo verticale, che finirebbero col risultare gli eredi delle gloriose tradizioni del genio aerostieri.

Non sarebbe facile, è vero, risolvere il problema finanziario attraverso ai tenebrosi meandri del bilancio; ma a questo saprebbero ben provvedere i competenti organi tecnici, sotto la spinta dell'esigenza da soddisfare, qualora venisse definita la questione « di principio ».

4. - *Non risulta che eserciti stranieri abbiano sinora assegnato alle loro grandi unità reparti aerei da osservazione dotati di elicotteri.*

Questo è vero, come è vero che, sinora, i reparti di cui sopra risultano dotati di piccoli aeroplani. Ma, come già detto, gli elicotteri si stanno rapidamente diffondendo, soprattutto in America, anche nelle Forze armate. Tutte le navi portaerei americane ne hanno qualcuno. Elicotteri da trasporto sono stati impiegati in esercitazioni anfibie. In Corea, sempre da parte americana, se ne sta facendo un largo uso: dai giornali e dalle riprese cinematografiche se ne è appreso l'impiego su vasta scala per il trasporto di feriti, per il rifornimento di reparti isolati, per ardite missioni individuali, per il rapido spostamento di alti comandanti. E chi può escludere che gli elicotteri vi siano impiegati anche per compiti di osservazione? Nessuno, credo; la cosa anzi mi sembra molto probabile.

Infine, se è giusto che per le grandi innovazioni si cerchi di sfruttare l'esperienza di eserciti più potenti del nostro, non è detto che anche per provvedimenti innovativi di carattere particolare — come quello trattato — si debba sempre andare a rimorchio, giungendo in ritardo, e non piuttosto, una volta tanto, prendere l'iniziativa.

A questo punto ritengo che i lettori si saranno resi conto delle cause della mia malinconia e che nessuno si meraviglierà sapendo che, nel vedere, alla più volte citata Fiera di Milano, l'esemplare di un nuovo elicottero, ideato e costruito da un italiano, ho pensato, con un senso di dolorosa simpatia verso il costruttore, che questo non poteva aspettarsi aiuti se non, eventualmente, da enti turistici od agricoli.

Ho letto in questi ultimi giorni che una nostra azienda industriale — diversa da quella del 1946-47 — sta per acquistare il brevetto per la costruzione di un certo tipo di elicottero. Speriamo! Forse — consentitemi ancora quest'ultima sarcastica manifestazione di amarezza — quando in Italia le cavallette e le zanzare saranno combattute ovunque con gli elicotteri, i concimi chimici saranno sparsi con gli elicotteri nella pianura padana, i « figli e le figlie di papà » andranno a passeggio per il cielo delle metropoli con gli elicotteri e gli elicotteri si poseranno sulle terrazze dei grandi alberghi, forse allora saranno tutti convinti che gli elicotteri possono rendere grandi servigi all'Esercito, come le autovetture e gli autocarri.

Chiudo domandando scusa per la forma poco ortodossa data a questo scritto: l'ho scelta — senza la più tenue ombra di acrimonia — non tanto per attirare meglio l'attenzione dei lettori quanto per dare uno sfogo sincero ad una passione che cova nel mio animo da lunghi anni e che è tutta tesa al miglioramento del nostro Esercito. Sarò oltremodo soddisfatto di questo mio modesto lavoro, se esso varrà a muovere le acque ed a riportare alla ribalta, perchè sia avviato a soluzione, un problema di non grandi proporzioni ma di assai notevole importanza.

LA MANOVRA INTEGRALE
E LE PROVE DI EFFICIENZA DELLE ARTIGLIERIE

Magg. d'art. Andrea Cucino

E' ormai generalmente accettato il concetto che, nelle aree delle battaglie decisive, il successo è fondamentalmente legato alla possibilità e alla capacità d'ingaggiare e condurre i combattimenti con l'appoggio di ingenti masse di artiglierie.

Questo dato di fatto, frutto di vagliata esperienza di guerra, ha determinato la necessità di costituire G. U. di artiglieria. E su questa necessità nessuno discute. Il problema non è più di convenienza ma di possibilità. La risoluzione di esso, per cause di forza maggiore, può essere differita, ma non evitata.

Fa d'uopo chiedersi: il concentramento delle masse di artiglierie necessarie per condurre i combattimenti nelle aree delle battaglie decisive può realizzarsi manovrando soltanto le G. U. di artiglieria? A nostro avviso la risposta non può essere che negativa. Infatti, in offensiva, considerando una densità lineare normale per tali combattimenti di un pezzo ogni 4 metri, si deduce che, per ogni chilometro di fronte, occorrono oltre 10 reggimenti, cioè un complesso di unità equivalente a circa due divisioni di artiglieria, essendo logico ritenere che una tale G. U. non possa avere più di 4-6 reggimenti.

E' chiaro che nessun esercito può disporre di un numero di G. U. di artiglieria quale si prospetta dal calcolo accennato.

Riteniamo, quindi, che i concentramenti in questione vadano realizzati, oltre che con la manovra delle G. U. di artiglieria, con la spregiudicata applicazione di questo concetto: *sui campi di battaglia nessun vincolo organico dev'essere una remora all'integrale manovra di tutte le artiglierie*. Concetto questo che, sposando alle possibilità di manovra delle moderne artiglierie il dinamismo di un ardito criterio d'impiego, tende a grandiose applicazioni del principio dell'economia.

Così, per esempio, se un'armata, schierata su un fronte di 100 chilometri, deve sviluppare un'azione di sfondamento in un settore d'attacco di 20 km., è da considerare normale che quasi tutte le artiglierie comunque esistenti nell'àmbito dell'armata vengano temporaneamente concentrate per appoggiare l'azione di sfondamento.

L'esempio citato è meramente esplicativo, perchè ovviamente tali manovre possono essere realizzate tanto nel settore di un corpo d'armata per un'azione a raggio limitato, quanto nello scacchiere di un gruppo d'armate per un'azione strategica.

La rapidità con la quale le moderne artiglierie consentono di realizzare tali manovre inquadra implicitamente queste ultime nel concetto di sicurezza.

La manovra delle artiglierie va vista non solo nell'azione offensiva, ma altresì in quella difensiva. Infatti, un'area difesa, per quanto consistente possa essere per numero e solidità di capisaldi di fanteria, è destinata ad essere soffocata nelle sue possibilità di reazione di fuoco e di movimento se, investita da un dispositivo d'attacco appoggiato da un ingente volume di fuoco, non può contare su una quantità di artiglierie capace di stabilire un ragionevole rapporto di fuoco tra attacco e difesa.

Ci si può chiedere: è possibile realizzare tali manovre in difensiva? A nostro avviso, si può rispondere affermativamente. Infatti, se è vero che, per realizzare tali manovre, l'attaccante si vale del vantaggio dell'iniziativa, è altrettanto vero che il difensore può contare sul vantaggio dell'attesa concessagli dal tempo necessario all'avversario per organizzare l'azione e per penetrare e sull'impossibilità per l'attaccante di tenere completamente segreti i suoi preparativi.

La necessità di attuare anche nella difensiva tali manovre risulta maggiormente ove si consideri che nella difesa moderna le artiglierie, oltre a funzionare da sorgenti di fuoco manovrato, esplicano l'importante compito di dare profondità alle aree difensive. E su questo argomento ci sia consentito una breve digressione.

Alcuni ritengono che il potere d'arresto di un caposaldo di artiglieria sia molto limitato. C'è persino chi sostiene che, in un'area difesa, caduti i capisaldi di fanteria e fallita la reazione di movimento, non resti da fare altro che tentare di ripiegare le artiglierie. Concezione questa che offre la poco consolante prospettiva di rinunciare ad ogni ulteriore resistenza e di perdere quasi certamente tutte le artiglierie.

Com'è noto, il pezzo di artiglieria, nei tiri alle distanze ravvicinate eseguiti a puntamento diretto, ha un grande effetto materiale e soprattutto morale. Su tale effetto è basato il criterio seguito dai Russi in attacco d'impiegare notevoli aliquote di artiglieria per tiri a puntamento diretto. Lo stesso criterio viene implicitamente applicato dagli Americani che hanno largamente dotato la loro fanteria di pezzi s. r. i quali sono senza dubbio mezzi più economici delle normali artiglierie per effettuare tiri a puntamento diretto.

Anche nel combattimento difensivo ravvicinato il pezzo di artiglieria — specie se montato su affusto semovente — è un mezzo di grande efficacia sia contro i mezzi corazzati, in quanto tutte le artiglierie dispongono di proietti controcarri, sia contro fanteria.

Se alla potenza dei pezzi si aggiunge la possibilità di fuoco dei 20-25 fu-

cili mitragliatori ed altrettanti bazooka di cui dispone un reggimento e soprattutto l'elevato spirito combattivo che tradizionalmente gli artiglieri dimostrano nei combattimenti ravvicinati, si deduce che un caposaldo d'artiglieria — adeguatamente protetto da campi minati — ha un notevole potere d'arresto.

In questo campo disponiamo di significativi dati sperimentali. Per esempio, esaminando il ciclo operativo svolto dal C.S.I.R. e dall'A.R.M.I.R. si nota che non pochi furono gli attacchi fermati dalle artiglierie.

Si può obiettare che, pur ammessa l'efficacia dei mezzi, resta sempre la debolezza inerente alla scelta di un terreno fatta in relazione alle esigenze dell'impiego del fuoco manovrato e non a quelle della difesa vicina. Questa obiezione era importante quando le artiglierie da campagna erano costituite, per la maggiore parte, da cannoni aventi gittate massime di 7-8 km. e anche alcuni obici dell'artiglieria pesante campale avevano gittate analoghe. Allora le zone di schieramento erano vincolate. Invece, con le possibilità di tiro offerte dalle moderne artiglierie, la zona che consente di assolvere il compito è sempre notevolmente vasta ed è quindi quasi sempre possibile trovare posizioni favorevoli per investirvi i capisaldi d'artiglieria.

La prima guerra mondiale, col suo prevalente carattere di staticità, aveva reso d'importanza preminente i problemi inerenti all'organizzazione e alla esecuzione del tiro. L'esperienza di quel conflitto, non sottoposta all'incessante vaglio di una revisione critica formulata in sintonia con l'adozione dei nuovi mezzi e dei nuovi metodi, stabilizzò gli indirizzi tattici, tecnici ed addestrativi in una visione unilaterale dei problemi inerenti all'impiego delle artiglierie. Gli studi e l'addestramento furono prevalentemente orientati alla risoluzione dei problemi relativi all'organizzazione e all'esecuzione del tiro, arenandosi a volte in uno sterile bizantinismo tecnico. Con questo non si vuol negare l'importanza dei problemi del tiro. Vogliamo solo asserire che essi non vanno considerati come i principali e quasi unici problemi che riguardano le artiglierie, specie dopo la standardizzazione e la semplificazione dei procedimenti tecnici.

L'impiego delle artiglierie è oggi problema di ampi movimenti, di rapida entrata in azione, di efficace cooperazione, soprattutto di razionale compilazione dei piani di fuoco.

Gli orientamenti da noi finora affermatisi sono, a nostro avviso, per la maggior parte aderenti alle esigenze della guerra moderna. Per altro, attualmente, esistono dati sperimentali sufficientemente vagliati per ampliare il campo dei nostri orientamenti e tradurli in una moderna regolamentazione.

Senonchè, la tattica è soprattutto scienza ed arte applicative. A nulla vale avere una moderna regolamentazione, se questa non viene razionalmente applicata. Quindi, con l'evolvere dei metodi tattici, occorre adeguare ad essi gli indirizzi addestrativi.

La manovra integrale delle artiglierie richiede innanzi tutto comandanti e stati maggiori preparati a risolvere i complessi problemi tattici e logistici che essa comporta. Pertanto, in sede di esercitazione coi quadri, dovrebbero spesso essere trattati casi concreti aventi lo scopo di esaminare, per esempio, attacchi di colonne o di divisioni appoggiate da alcune decine di reggimenti di artiglieria.

La riuscita o meno di un'azione dipende in misura notevole dalla bontà del piano di fuoco. Ciò significa che, nella risoluzione dei casi concreti, è un errore trattare l'argomento dei piani di fuoco come un elemento quasi accessorio. Oggi tutti hanno abbandonato quegli elementari procedimenti che riducevano la compilazione di un piano di fuoco a poco più di un esercizio... di enigmistica; tuttavia occorre tuttora combattere la tendenza a coprire con l'ingegnosità della soluzione grafico-sinottica l'empirismo dell'impostazione concettuale.

La compilazione di un piano di fuoco è innanzi tutto problema squisitamente tattico e quindi va intimamente connesso col problema operativo. *Anzi le deduzioni relative al piano di fuoco, tratte dall'esame dei termini del problema, devono avere normalmente un'influenza preponderante sulla scelta della soluzione operativa, se vogliamo dare un significato concreto all'asserzione che oggi il campo di battaglia è dominato dal fuoco.*

E ciò chiarisce perchè, contrariamente a quanto deducono alcuni da sommari esami di regolamentazioni estere, spesso non esattamente tradotte e quasi sempre non assimilate in base a dirette esperienze, la cooperazione tra fante ed artigliere evolve verso vere e proprie forme associative, staccandosi da quella sterile concezione che la vede realizzata in una dipendenza trà il tattico che ordina e il tecnico che esegue.

Del resto questa linea evolutiva è comune a tutti i campi della vita moderna, nella quale è netta la tendenza a sostituire al capo unico un collegio di membri corresponsabili.

Per ciò che concerne l'Arma possiamo essere soddisfatti degli indirizzi affermatisi nel campo dell'addestramento individuale, senza con ciò voler escludere che progressi si possano e si debbano realizzare.

Sembra, invece, che i metodi seguiti nell'addestramento di reparto debbano essere adattati alle nuove necessità di preparare unità di artiglieria con elevate capacità manovriere.

E' vero che la deficienza di mezzi, specie di trasporto, determina serie difficoltà in questo campo; tuttavia è innegabile che l'addestramento di reparto è influenzato non sempre positivamente dalla... preoccupazione della scuola di tiro, e la preparazione della scuola di tiro è improntata dall'assillo del... « bel tiro ». Tutto ciò fa passare in seconda linea i problemi inerenti al movimento, allo schieramento attuato con l'adozione degli ordini fissi in combattimento, alla rapida attuazione dell'organizzazione del fuoco, agli sbalzi in avanti, ecc. Sono noti i moventi psicologici che determinano il persistere

di quest'indirizzo addestrativo. Il problema, a nostro parere, non va affrontato con platoniche raccomandazioni o con sterili circolari. Nè fa d'uopo ergersi a... giudici severi, perchè la tendenza a preoccuparsi eccessivamente del giudizio di chi assiste al tiro è un fenomeno umano che si manifesta in tutti gli eserciti.

Occorre, a nostro avviso, adottare un metodo addestrativo che tenda automaticamente a far svolgere le esercitazioni in un ambiente aderente alla realtà della guerra.

Il metodo che a noi sembra più adatto allo scopo è l'istituzione delle *prove di efficienza delle unità di artiglieria.*

Dopo un primo ciclo di esercitazioni di tiro a proietto, ogni reggimento dovrebbe effettuare un tiro reggimentale in un poligono diverso da quello in cui esegue la scuola di tiro. Il tiro dovrebbe essere organizzato e diretto dal comandante le artiglierie divisionali. Il reggimento dovrebbe ricevere l'ordine di movimento alla sera del giorno precedente al tiro, effettuare il movimento durante la notte, ricevere all'alba l'ordine di entrare in azione, attuare lo schieramento adottando gli ordini fissi in combattimento e quindi effettuare il tiro. L'esercitazione si dovrebbe concludere con lo sbalzo in avanti e un esercizio di tiro di ciascun gruppo.

Analogamente dovrebbe essere effettuato un tiro divisionale organizzato e diretto dal comandante l'artiglieria del Comiliter competente.

Infine, appena le disponibilità di bilancio e la situazione dei mezzi lo consentiranno, ogni anno dovrebbe essere effettuata un'esercitazione a fuoco con le unità d'artiglieria di più divisioni alla quale dovrebbero partecipare tutti i reggimenti che si trovano a ragionevole distanza (100-150 km.) dal poligono prescelto. Le unità d'artiglieria partecipanti dovrebbero essere designate all'ultimo momento. *L'esercitazione dovrebbe essere diretta dall'Ispettore dell'Arma, il quale — in pace e in guerra — dovrebbe assumere vera e propria funzione di comando di tutte le artiglierie.*

Una notevole esperienza in materia ci consente di asserire che l'istituzione delle prove di efficienza impronterebbe tutto il ciclo dell'addestramento di reparto e i risultati dimostrerebbero che il « bel tiro » non è necessariamente condizionato dalla disponibilità di un poligono « addomesticato ».

Il metodo è fecondo di risultati perchè suscita in ogni comandante un interesse vivo ed operante affinchè i dipendenti reparti svolgano le esercitazioni in un ambiente aderente alla realtà della guerra. Infatti, in seguito, il complesso di quei reparti dovrà svolgere, sotto il suo comando, le esercitazioni di ordine superiore in un ambiente analogo.

Per esempio, in un ciclo addestrativo di alcuni anni addietro, il 35° rgt. art. « Friuli », adottando questi metodi, aveva raggiunto un tale grado di addestramento che i gruppi, dopo un preavviso di movimento, ricevevano, per radio, nelle rispettive sedi, gli ordini per l'entrata in azione (traccia degli ordini fissi in combattimento). Il poligono distava circa 16-20 km. In circa

30 minuti i nuclei *O* e *R* raggiungevano le località e, dopo 60-90 minuti, il reggimento effettuava già concentramenti di fuoco osservato. E possiamo assicurare che non solo nessuno conosceva preventivamente la linea di tiro, ma nessuno si preoccupava di conoscerla, in quanto in questo segreto era la maggiore fonte di soddisfazione per tutti i quadri.

In conclusione, la mobilità posseduta dalle moderne artiglierie consente grandiosi manovre che esaltano il rendimento di esse. Tali manovre non s'improvvisano: richiedono comandanti arditi, stati maggiori preparati, regolamentazioni moderne e razionali metodi addestrativi.

A PROPOSITO DI "APPOGGIO A OMBRELLO,,

Gen. di brig. Galliano Nardinocchi

In questo momento di estrema difficoltà per la ricerca di un orientamento d'impiego dei carri armati in cooperazione con la fanteria, abbiamo trovato interessantissimo l'articolo del maggiore d'artiglieria Fortunato Amico circa l'« appoggio a ombrello », forma particolare di cooperazione per carri e artiglieria. (« Rivista Militare », n. 12, dicembre 1950).

In sostanza i carri, per le loro caratteristiche tecniche, trovano enormi limitazioni nel terreno, talvolta proibitive, allorchè sono costretti ad abbandonare le strade per assumere ordinanze spiegate onde inserirsi nel vero e proprio combattimento.

Basta uno qualunque degli innumerevoli ostacoli che si incontrano su terreni di qualsiasi natura (corsi d'acqua ad argini ripidi, canali, pendenze eccessive, fratture ampie e profonde, ecc.) perchè i carri siano obbligati ad arrestare il loro movimento d'avanzata e ricercare, con spostamenti laterali, punti di facilitazione che consentano di superare l'ostacolo. Ma per far ciò devono forzatamente rompere l'ordinanza di combattimento e raggrupparsi in corrispondenza dei punti di passaggio obbligato per transitarvi isolatamente sotto l'antagonista fuoco c. c. che, in questi casi, ha giuoco particolarmente favorevole, ed addirittura preponderante allorchè sia eseguito dalle armi c. c. vicine.

Necessità allora degli « angeli custodi », di piccoli nuclei di fanteria, cioè, comunque strettamente legati al carro o alle minime unità di carri, capaci di provvedere alla ricognizione immediata del terreno ed alla difesa vicina dei carri medesimi.

Ma l'esperienza ha dimostrato inoperante tale ripiego perchè i nuclei di fanteria, a seconda di come vengono organizzati, o sono posti rapidamente fuori combattimento, o impongono tempi di arresto a tutto scapito dei carri nei momenti e nelle zone di maggiore pericolo.

Si cerca quindi di risolvere il problema dissociando l'azione dei carri da quella immediata della fanteria di sostegno, e sostituendo a quest'ultima un mezzo insensibile all'offesa nemica, che possa cioè neutralizzare la reazione nemica senza esserne neutralizzato, e consentire ai carri quella relativa tranquillità per districarsi da soli dalle insidie del terreno e portarsi su l'obiettivo, per l'atto conclusivo, nelle migliori condizioni di formazione e di efficienza.

E' la soluzione dell'« appoggio a ombrello », forma particolare di cooperazione carri-artiglieria, di cui tratta il maggiore Amico: « un'azione di fuoco di artiglieria, diretta a realizzare e a mantenere una fascia di scoppi a tempo sulla verticale dei carri avanzanti, alla minima possibile altezza dal suolo ».

Circa le caratteristiche tecniche di questo tiro, rimandiamo al citato articolo del maggiore Amico. In questa sede, basta precisare che trattasi di una pioggia di schegge che si abbatte sul terreno in cui muove la formazione di carri, per uno spazio sufficiente a interessare in tutti i lati le prevedibili armi c. c. nemiche ravvicinate, e spostantesi sincronicamente con i carri avanzanti. In sostanza, un ombrello protettivo di schegge, mantenuto sulla verticale dell'unità carrista, atto a neutralizzare tutte le armi c. c. nemiche, o la massima parte di esse tatticamente sufficiente, che i carri possono a mano a mano incontrare sulla loro strada.

Sembra una favola. Pure non deve esserlo, se tale azione trova riferimento nella regolamentazione americana, e se esercitazioni di questo tipo sono state realizzate con soddisfacenti risultati presso la nostra brigata corazzata « Ariete ».

Cerchiamo allora di analizzare l'interessante questione al lume della logica, se non della personale esperienza che del tutto ci manca.

Mette in evidenza, l'autore dell'articolo a cui ci riferiamo, che le miriadi di schegge costituenti l'ombrello protettivo si abbattono anche, evidentemente, a ritmo tambureggiante, sui carri che debbono essere protetti, e che, pertanto, il calibro delle artiglierie impiegate deve essere tale da assicurare, sì, una buona zona d'azione delle schegge, ma senza che le schegge medesime possano danneggiare i carri sui quali si abbattono. Calibri quindi superiori ai 100, ma inferiori ai 140. In definitiva, bocche da fuoco e proietti che consentano una sufficiente potenza nei riflessi del nemico, ed una minuta scheggiatura per evitare inconvenienti ai carri amici. Qualche cosa che faccia male ma non tanto, perchè, altrimenti, si correrebbe il rischio di neutralizzare i carri che sono sicuramente presenti ed investiti, anzichè le armi antagoniste che potrebbero anche non essere sul terreno battuto.

Quale effetto può avere sul nemico una tale pioggia di schegge?

Portiamoci dalla parte del nemico. L'effetto può essere sufficiente se il nemico che interessa è allo scoperto; ma basta una benchè minima organizzazione del terreno perchè questo effetto diventi nullo o quasi.

Per mantenere vincolato l'uomo all'arma nel vivo della lotta, presupposto del combattimento difensivo, occorre che, nell'apprestamento del terreno, le postazioni delle armi della fanteria, e quindi dei mezzi c. c. ravvicinati, siano almeno a prova di schegge. Chi si difende sa che l'attaccante tende alla neutralizzazione, e deve perciò a sua volta tendere a neutralizzare questa forma di fuoco che cerca di staccare il difensore dalla sua arma nel momento più delicato e decisivo della lotta.

Sono sufficienti a tal fine masse coprenti anche rudimentali, di lieve entità, agevolmente attuabili con qualche asse, o putrella, o qualsiasi altro mezzo di sostegno e pochi sacchetti a terra al disopra degli scavi più o meno profondi per la installazione delle armi.

Il tiro a tempo, appunto per le sue caratteristiche, se è efficacissimo contro unità attaccanti perchè costrette a muovere ed a sparare, cioè combattere, allo scoperto, non è più idoneo contro unità organizzate a difesa perchè basta assai poco per intercettarne le schegge, specie se di dimensioni minute come debbono essere quelle per il caso dell'« appoggio a ombrello ».

L'« appoggio a ombrello » può quindi servire, a mio avviso, solo in casi particolari; quando cioè sia mancato al nemico anche quel minimo di tempo necessario ad imbastire una prima organizzazione del terreno, e quando si possa escludere che il nemico stesso si sia portato, nell'intento difensivo, su una posizione già da lui prevista e sufficientemente predisposta.

Ma questi sono casi che presuppongono quasi sempre un antagonista in crisi, come in una rapida ritirata, cioè già virtualmente battuto, e contro il quale può essere perciò più redditizio ed economico che le unità corazzate si slancino senza il vincolo dell'ombrello protettivo.

In conclusione, non vediamo nell'« appoggio a ombrello » la possibile soluzione del problema in esame.

Non sappiamo su quale esperienza bellica possa essere basato l'accenno che se ne adombra nella regolamentazione americana; e supponiamo che gli esperimenti sufficientemente positivi fatti presso la brigata corazzata « Ariete » si siano limitati a riferirsi agli effetti sopportabili, ed anzi incoraggianti, della particolare azione di fuoco nei riguardi delle unità carri protette; ma quello che più conta, ai fini di un giudizio sulla idoneità del tiro, è di stabilire, sperimentalmente, se esso tiro abbia o meno un sufficiente effetto contro le armi antagoniste c. c. sistemate come ragionatamente si deve ritenere che siano.

A lume di logica, e facendo credito a un qualsiasi nemico della sufficiente capacità a difendersi, ci sembra che l'« appoggio a ombrello » finirebbe per rappresentare uno sperpero poco redditizio di proietti d'artiglieria in un momento in cui tali proietti costituiscono elemento particolarmente prezioso di lotta.

Allora, come impiegare i carri armati perchè possano assolvere il loro specifico compito sottraendosi, in limiti tatticamente accettabili sul campo di battaglia, all'azione particolarmente micidiale delle armi c. c., specialmente di quelle ravvicinate?

Per rispondere a questa domanda, che sarà la parte sostanziale ed ultima di questo nostro esame, occorre fissare il pensiero su tre punti principali dell'argomento:

— qual'è il compito saliente dell'unità carrista nel combattimento;

— quali i procedimenti tattici più idonei perchè l'unità carrista possa condurre a termine il suo compito;

— quali le limitazioni tecniche del carro armato, ed in che modo si possa ovviare ad esse, o diminuirne la portata.

E' opportuno che a questo punto si precisi che il nostro intento non è quello di fornire dati di provata esperienza personale perchè non ne possediamo che in limitata misura, bensì risultati di riflessioni su tutto quanto abbiamo avuto occasione di fare, di vedere, di ascoltare o di leggere su questa materia.

E' innegabile che la recente guerra è stata prevalentemente condotta con mezzi corazzati — da chi li aveva, s'intende, — e che la guerra futura — crepi l'astrologo — vedrà nel mezzo corazzato la sua arma naturale e costante.

Bisognerà dunque prepararvisi; ma poichè poca è l'esperienza diretta in fatto d'impiego di mezzi corazzati e scarse sono le notizie, più o meno ufficiali, dell'impiego fattone sui tanti e vasti campi di battaglia del recente conflitto mondiale, al fine di addivenire alla formazione di una adeguata e rispondente dottrina, riteniamo sia opportuno, ed anche doveroso, che chiunque abbia qualche cosa da dire la dica, quale contributo alla ricerca di idee in questo importante periodo formativo — o riformativo — della nostra regolamentazione tattico-addestrativa.

Per questo noi ci accingiamo ad esprimere il nostro pensiero che, se anche errato, costituirà sempre un apporto che può avere il suo valore.

Le unità carriste possono essere impiegate in due forme essenziali:

— o isolatamente;

— o in cooperazione con la fanteria.

Isolatamente, è forma negativa, o meglio a contributo indiretto; in cooperazione con la fanteria, è forma positiva, o a contributo diretto, nell'economia generale del combattimento.

Per spiegarci è necessario precisare contro quale specie di nemico l'unità carri è idonea ad operare isolatamente, cioè senza sostegno di fanteria appiedata o motorizzata.

Non certo contro fanteria sistemata a difesa, o comunque impegnata in combattimento, perchè manca all'unità carri la possibilità di materializzare il successo con l'occupazione della posizione contesa. Anche a successo delineatosi in tutti i suoi caratteri, se il nemico tiene duro e non è presente la fanteria amica per annientarlo, catturarlo o comunque eliminarlo, l'unità carrista sarà costretta, prima o poi, a rompere il contatto ed allontanarsi. Non adoperiamo deliberatamente la parola ripiegare, perchè potrà anche non trattarsi di un vero e proprio ripiegamento a cui il nemico può non avere la possibilità di costringerla; ma sarà sempre una necessità di abbandonare la lotta, sia pure procedendo oltre, per l'incapacità di concluderla con la conquista della posizione. Quindi l'impiego idoneo di unità carriste isolate — a prescindere dai momenti di acuta crisi e di sbandamento del nemico in cui tutte le audacie sono realizzabili — è contro unità similari.

Ma, abbiamo detto, questa forma d'impiego è negativa o a contributo indiretto nell'economia generale del combattimento. E ci spieghiamo facendo un raffronto con l'aviazione con la quale abbiamo maggiore dimestichezza per più lunga esperienza comune.

L'aviazione dà il suo contributo diretto, che potremo anche chiamare definitivo, alla battaglia, con la ricognizione e con l'azione a fuoco di qualsiasi natura (bombardamento, mitragliamento, spezzonamento). In questo suo compito è contrastata, oltre che dai mezzi contraerei terrestri, dall'aviazione avversaria, la quale, a sua volta, ha per compito definitivo la ricognizione e il fuoco contro gli elementi antagonisti a terra.

Ne consegue l'inevitabile scontro tra le opposte aviazioni — che va in profondità fino alle origini: centri di produzione dei mezzi e campi d'aviazione — non fine a se stesso, ma per realizzare il *dominio del cielo* totale, o parziale nel tempo e nello spazio; ed anche questo non fine a se stesso, ma per poter dare nelle migliori possibili condizioni di sviluppo e rendimento, il contributo definitivo quali la ricognizione e le azioni a fuoco a diretto vantaggio delle operazioni terrestri.

Così per le unità corazzate. Loro compito diretto e definitivo è quello di cooperare con la fanteria per facilitare ad essa, col movimento, col fuoco e con l'urto (schiacciamento) l'atto risolutivo del combattimento che si identifica con l'annientamento del nemico e la conquista della contesa posizione.

Ma l'antagonista avrà anche lui le sue unità corazzate per gli identici scopi. Ne deriverà l'inevitabile urto, che diremo pregiudiziale, tra le opposte forze corazzate, non fine a se stesso, ma per conseguire il *dominio corazzato* totale, o parziale relativo a quel determinato combattimento, per potere anche in questo caso condurre a termine, nelle migliori condizioni di sviluppo e di rendimento, i compiti propri delle unità corazzate a diretto e definitivo vantaggio delle unità di fanteria cooperanti.

Dunque, come le formazioni aeree combattono contro le formazioni aeree antagoniste allo scopo di conseguire il dominio del cielo, le unità corazzate combattono contro le unità corazzate antagoniste per conseguire il dominio corazzato sul campo di battaglia, intesi, entrambi i dominii, non come positivi o definitivi risultati a sè stanti, ma come condizioni necessarie perchè entrambe le specie di unità, aeree e corazzate, possano, nelle migliori condizioni di successo, portare alla battaglia il loro diretto e positivo contributo nei modi dianzi esposti.

Precisato così il compito essenziale dei mezzi corazzati, trascuriamo le modalità operative dei carri contro i carri perchè esulano dallo scopo di questa trattazione, e prendiamo in esame i procedimenti tattici delle unità carri in cooperazione con la fanteria che costituiscono il problema principe di questa materia.

Abbiamo già visto che i carri armati non possono da soli condurre e concludere un combattimento, ed abbiamo già avanzato i nostri ragionati dubbi

sull'efficacia di una cooperazione carri-artiglieria sotto forma dell'« appoggio a ombrello ».

Ne consegue che bisogna cercare il modo migliore di far combattere insieme carri e fanteria ad immediato reciproco sostegno. A tal fine dobbiamo cercare di contemperare i rispettivi compiti ed esigenze.

La fanteria deve avanzare per portarsi sulla posizione da conquistare, eliminare il nemico che la difende e consolidarvisi.

Per avanzare ed eliminare il nemico fa uso delle proprie armi e del sostegno degli altri mezzi di lotta: artiglieria, carri armati e aviazione.

I carri armati cooperano concorrendo, con gli altri mezzi, ad eliminare le resistenze che si oppongono all'avanzata della fanteria, e, più particolarmente, schiacciando armi in postazioni più protette ed insidiose, sradicando e trascinando reticolati, mitragliando rincalzi accorrenti, battendo con i cannoni di bordo le armi c. c. nemiche che ne ostacolano l'azione, nonchè le armi nemiche, a tiro utile, che ostacolano la fanteria (accompagnamento).

Per la loro struttura tecnica i carri armati sono insufficienti a controbattere le armi c. c. nemiche, specie quelle ravvicinate più numerose, insidiose ed efficaci, e a ricercare sugli innumerevoli ostacoli del terreno i passaggi che ne rendano possibile il meno oneroso attraversamento. Donde la necessità dell'immediato intervento della fanteria cooperante, particolarmente idonea a neutralizzare tempestivamente le armi ravvicinate c. c. e a ricercare sugli ostacoli i tratti o i punti di facilitazione in tempi tatticamente accettabili.

Ma la fanteria così intimamente legata alle unità carriste, verrebbe ad essere soggetta a rapida eliminazione per effetto dello stesso fuoco che si abbatte sui carri armati.

Dunque? La questione sembra esaurirsi in un circolo vizioso.

Riteniamo che ciò non sia, e che la questione possa invece trovare la sua buona soluzione impostandola su chiari *criteri d'impiego* e su un *addestramento al procedimento tattico* atto a rendere possibile il massimo sfruttamento dei mezzi cooperanti.

Nei riguardi dei criteri d'impiego, si tratta di definire se e in quali circostanze convenga — argomento molto dibattuto — impiegare:

— carri e fanteria nello stesso scaglione, sulla medesima linea di attrito, ed operanti su unica direzione, o su direzioni parallele, o su direzioni convergenti;

— carri avanti e fanteria di sostegno dietro;

— fanteria avanti e carri di sostegno dietro.

Molti autorevoli studiosi basano il ragionamento in proposito sul fatto che i carri sono vulnerabilissimi alle armi c. c., e, pertanto, concludono che è la fanteria che deve stare avanti per spianare la via all'unità carrista.

Altri non meno valenti studiosi dell'appassionante materia, pensano invece che sia il carro armato che debba precedere essendo stato creato apposta

per alleggerire il duro calvario della fanteria, tutta nuda, con la sua pelle e col suo cuore nel sanguinoso cimento.

Riteniamo che un più accettabile criterio d'impiego debba trovare la sua origine non dalla entità e dalla specie della reazione nemica, bensì prevalentemente dal terreno che mai come in questo caso si palesa il terribile tiranno che detta legge.

Vedremo poi, allorchè affronteremo la questione dei procedimenti tattici e relativo addestramento, come convenga operare nel caso di azione concomitante fanteria-carri; ma non v'ha dubbio che il terreno in guerra impone in modo spesso perentorio la specie dello strumento bellico da impiegare.

Il terreno ha tutta una gamma di forme che va dalla piatta pianura alla asperrima alta montagna. Nessun limite operativo per la fanteria su l'intera gamma del terreno. Per i mezzi corazzati, invece, questo limite arriva fino a quelle forme di terreno che ancora consentono, in misura tatticamente accettabile, che le unità possano abbandonare le strade per spiegarsi in ordinanza di combattimento. Allorchè il terreno non consente più alle unità carriste di aprirsi e spiegarsi fuori strada, per tutto o quasi tutto il settore che interessa, fino all'obiettivo ed oltre, la sua azione, tali mezzi non sono più idonei e devono essere tenuti in potenza per il momento operativo propizio.

Si potrebbero citare molti esempi negativi a riguardo. Ci basti ricordare la recente campagna di liberazione in Italia che ha richiesto un tempo di gran lunga superiore a quello presumibilmente necessario — con tutti i deprecati danni che ne sono derivati — perchè le unità anglo-americane che l'hanno operata erano prevalentemente corazzate, e quindi meno idonee a sbloccare le vie di penetrazione attraverso le successive posizioni difensive di montagna; e la campagna coreana in atto, di cui Ward Price sul « Daily Mail » dice che la ritirata delle forze dell'O.N.U. è il frutto combinato di diversi fattori tra i quali, di particolare rilievo, l'eccesso di meccanizzazione che lega le truppe al binario obbligato della strada e le rende vulnerabili all'attacco sui fianchi.

Tenuto quindi conto di quanto abbiamo esposto, e cioè:

— che i carri armati trovano limitazioni operative nelle forme del terreno;

— che, in caso favorevole di terreno, non possono, contro truppe sistemate a difesa, condurre e concludere il combattimento da soli, ma devono agire in stretta cooperazione con la fanteria;

— che soltanto nei casi di crisi nemica possono operare isolatamente per lo sfruttamento del successo, o per aspetti operativi analoghi;

possiamo così fissare il criterio orientativo d'impiego in fatto di cooperazione fanteria-carri:

In terreni di montagna, o comunque che vincolino le unità corazzate alle strade, la fanteria precede per l'azione di rottura e le unità corazzate seguono

per essere tempestivamente lanciate al completamento e sfruttamento del successo.

In terreni pianeggianti, o comunque idonei all'impiego dei mezzi corazzati, fanteria e carri operano simultaneamente, sfruttando al massimo l'influenza positiva delle reciproche azioni.

Di massima, non vedremmo casi in cui convenga impiegare:

— uno scaglione di rottura di soli carri armati seguito da uno scaglione sostegno di fanteria, a meno di terreno particolarmente idoneo in tutti i sensi, e di mancanza essenziale di armi c. c. nemiche, circostanza quest'ultima difficile da verificarsi e più difficile ancora da appurare con utile anticipo di tempo;

— uno scaglione di rottura di sola fanteria, su terreno idoneo anche ai carri armati, seguito da uno scaglione sostegno di carri, solo al fine di sottrarre i corazzati al micidiale fuoco antagonista, dato che parrebbe un controsenso che sia la fanteria a spianare la strada ai carri, mentre che al fine opposto i carri medesimi sono stati ideati e creati; a meno che non trattasi di operazione in montagna, nel qual caso, come già si è visto, non è più motivo di cooperazione immediata per la conquista di un obiettivo, ma di fasi successive della lotta, sebbene intimamente conseguenti, quali la rottura e lo sfruttamento del successo.

Abbiamo così, a poco a poco, selezionato e messo a nudo il punto culminante della nostra questione.

Allorchè fanteria e carri debbono agire contemporaneamente, come conviene organizzarne l'operazione? quali cioè conviene che siano i procedimenti tattici, tenuto conto dei compiti e delle esigenze di ciascuno dei mezzi cooperanti?

Ottimo spunto ci viene offerto dai « Lineamenti d'impiego della compagnia fucilieri », laddove trattano (art. 37 e segg.) del caso in cui carri armati e fanteria agiscono contemporaneamente.

Precisa la norma che « l'azione può essere sviluppata lungo una *direzione unica,* oppure, più convenientemente, lungo *due direzioni* convergenti sull'obiettivo ».

Allorchè la direzione è unica, è previsto che i carri siano disposti su uno dei lati del dispositivo (lato esterno del dispositivo, precisano meglio i « Lineamenti d'impiego del battaglione »), e che carri e fanteria giungano sull'obiettivo con contemporaneità.

Trattasi, in effetti, di due direzioni, sia pure parallele e ravvicinate (si consideri che la fronte compagnia fucilieri e carri cooperanti si aggira sui 400-500 metri ed anche più a seconda dell'entità dell'unità carri) ed è da pensare che, siccome i reparti operano affiancati, sulle rispettive fronti di spiegamento, a cavallo delle proprie direzioni di movimento, la fanteria non potrà sfruttare tempestivamente e sufficientemente l'azione di schiacciamento dei carri, nè questi ultimi potranno valersi dell'azione della fanteria contro

le armi c. c. ravvicinate, ed i reparti saranno portati a gravitare, sia pure contemporaneamente, ciascuno sul proprio tratto di obiettivo senza il beneficio dell'immediato reciproco aiuto, a meno che la convergenza, che in questo caso potrebbe assumere un pericoloso carattere di frammischiamento, non avvenga all'ultimo momento sulla raggiunta posizione.

Il dispositivo più conveniente è, a giusto motivo, considerato quello per l'azione su *due direzioni convergenti,* che consente di sostenersi reciprocamente col fuoco e la manovra (convergenza *sull'*obiettivo; meglio diremmo convergenza *verso* l'obiettivo, in modo che *su* l'obiettivo la compenetrazione, gradualmente ottenuta, sia completa e pienamente operante) e permette alla fanteria di sfruttare immediatamente l'azione di schiacciamento dei carri i quali, per la loro maggiore velocità, possono giungere sull'obiettivo con quel tanto di anticipo che eviti un disordinato frammischiamento e dia ad essi il modo di aggredire gli elementi nemici prima che la fanteria li assalti.

Quando, per condizioni di terreno e ristrettezza di fronte, l'azione deve essere organizzata su *direzione unica,* è opportuno, a nostro avviso, che la fanteria segua immediatamente i carri. In questo caso i carri possono assumere una formazione molto aperta, a scacchiera, con articolazione a coppie (unità di 2 carri) ed intervalli maggiori dei normali; e la fanteria agirà, quando necessario, dagli intervalli stessi, utilizzando i carri vicini come copertura complementare.

La reazione di artiglieria, e in particolar modo delle armi apposite, contro i carri è sì uno svantaggio, ma non tale da far rinunciare al vantaggio di un siffatto dispositivo che consente, alla fanteria di sfruttare tempestivamente l'azione di schiacciamento e i tiri d'accompagnamento dei carri, senza tumultuari frammischiamenti proprio sotto l'obiettivo, ed ai carri di valersi dell'immediato aiuto dei fanti in ogni circostanza.

I larghi intervalli tra le coppie di carri disseminano il tiro c. c. nemico, e nel contempo evitano intralci alla fanteria. Inoltre è da considerare che il tiro c. c., per le sue particolarità tecniche, se è micidialissimo per il carro colpito, non è tra i più preoccupanti fuochi contro la fanteria che ha ben più tremende reazioni alle quali sottrarsi.

L'unità di due carri consente, ai carri medesimi, di procedere più agevolmente da posizione coperta a posizione coperta (compatibilmente con le caratteristiche del terreno) — analogamente a quanto fanno i fanti —, poichè, mentre un carro è costretto ad avanzare allo scoperto, l'altro dalla posizione coperta può tenere sotto il fuoco l'arma nemica che ostacola, ed a sua volta muove per raggiungere il primo allorchè questo, dalla nuova posizione coperta, può allo stesso modo tenere sotto tiro il nemico.

Se quanto abbiamo esposto rappresenta un razionale e redditizio impiego dei mezzi considerati, ad esso riteniamo si possa arrivare attraverso un rispondente addestramento che dovrebbe vertere essenzialmente sui punti seguenti:

— Esperimenti ed allenamento di unità carriste a frequenti e rapidi passaggi da formazioni di marcia su strada a dispositivi aperti e spiegati fuori strada, su terreni sempre più difficili e rotti fino ai limiti delle difficoltà, onde rendere edotti, comandi ed equipaggi, delle reali possibili prestazioni dei carri, e perfezionare l'occhio a tutta la gamma dei terreni ideali a quelli proibitivi.

— Addestramento allo sfruttamento del terreno da parte dei carri, onde ammaestrarli ad avanzare, al pari della fanteria, con balzi e nuclei irregolari aderenti alla plastica ed agli appigli del terreno, da posizione coperta a posizione coperta.

— Pratica del procedere per coppie, onde abituare ogni carro a muovere speditamente sotto la protezione del carro gemello.

— Pratica del tiro con le armi di bordo da fermo ed in movimento, onde addestrare gli equipaggi ad essere pronti ad offendere e difendersi in ogni momento e da qualsiasi posizione.

— Esercitazioni prevalentemente impostate sulla cooperazione con la fanteria al fine di familiarizzare i due elementi al reciproco sfruttamento delle rispettive azioni in ogni fase dell'operazione comune.

Certamente i carri troverebbero agevolato il loro difficile compito se non avessero, o avessero in più lieve misura, le deficienze strutturali che attualmente presentano.

Ricorda, l'autore dell'articolo a cui ci siamo riferiti, nel suo «inquadramento ambientale», che il carro armato è cieco, e che, pur non trattandosi di affermazione assoluta in quanto il carro è dotato di organi di osservazione esterna, la natura di questi e le condizioni di impiego sono tali da porre normalmente il veicolo in condizioni di miopia che rasenta talvolta la cecità completa.

Anche qui è questione di studio e di perfezionamento, tenuto conto che è la tecnica che deve dare alle esigenze operative e non queste che debbono adattarsi alle limitazioni della tecnica allorchè tali limitazioni non sono determinate da un attuale insuperabile traguardo di perizia, ma da considerazioni economiche o di similare natura.

In definitiva, se il carro può essere perfezionato, deve esserlo affinchè se ne avvantaggino le supreme esigenze della lotta, fine ultimo della nostra appassionata operosità.

E che si possa, l'abbiamo letto nelle *Notizie* della « Rivista Militare » (n. 11 del 1949), che qui sommariamente riportiamo per comodità del lettore.

Trattasi di risolvere il problema ottico dei carri allo scopo di potere:

— vedere vicino e lontano in tutte le direzioni;

— misurare la distanza degli obiettivi e provvedere al puntamento delle armi di bordo;

— sparare e osservare il tiro senza essere costretti a fermarsi.

Le soluzioni, secondo l'« Armoured Cavalry Journal » (maggio-giugno 1949), si troverebbero con l'adozione dei seguenti mezzi ottici e di puntamento:

— complesso doppio o triplo di periscopi per il conducente;

— alzo telescopico per i mitraglieri;

— mezzi ottici sussidiari per vedere attorno e per l'osservazione del tiro;

— alzo telemetrico per il puntatore del pezzo e congegno elettrico per l'automatica partenza del colpo, allorchè, durante un'oscillazione del carro, il pezzo risulta puntato sull'obiettivo;

— alzo telescopico semplice, ad ingrandimento variabile, per il puntamento del pezzo contro obiettivi vicini ed in caso di emergenza;

— apparecchio ad aria compressa per disperdere il fumo provocato dalla partenza dei colpi;

— torretta di osservazione a 360°, con dotazione di binoccoli e un complesso di vari periscopi per i carri comando.

In quest'ora gravida di minacce e di incognite è di conforto pensare che al centro responsabile si lavora alacremente per dar vita e completezza ad una dottrina tattica da noi tutti avidamente attesa.

Se il nostro lavoro potrà portare una sola goccia d'olio alla grande lampada dello studio, saremo lieti di non esserci cimentati invano.

LA MECCANIZZAZIONE DEI REPARTI DEL GENIO

Ten. col. del genio Ferdinando Cipriani

Le esigenze della guerra moderna impongono una sempre più vasta meccanizzazione dei reparti del genio. Basta pensare all'imponente mole dei lavori stradali e di sistemazione del terreno, oggi più che mai necessari in tutte le fasi della lotta, e considerare quanto peso abbia la tempestività e la celerità di tali lavori.

Oggi non è più possibile soddisfare le complesse esigenze della viabilità senza l'ausilio di potenti macchine. I mezzi d'offesa di ogni genere sono tali da arrecare danni gravissimi alle reti stradali, la cui integrità è assolutamente necessaria per assicurare il movimento di veicoli di ogni specie, sempre più numerosi e pesanti.

Ma anche nello svolgimento di altre attività devolute ai pionieri del genio, soltanto le macchine, col loro alto rendimento, possono consentire una esecuzione celere ed una grande economia di uomini.

Tutto ciò è noto. Ma vi sono taluni aspetti della meccanizzazione dei reparti del genio che devono essere ancora affrontati e chiariti.

Le presenti note vogliono semplicemente richiamare l'attenzione su questo problema e compiere una rassegna, sia pure assai rapida, delle attrezzature meccaniche che si ritengono utili e talora indispensabili per l'esecuzione dei più comuni lavori che sono richiesti nel campo operativo e particolarmente nell'ambiente tattico.

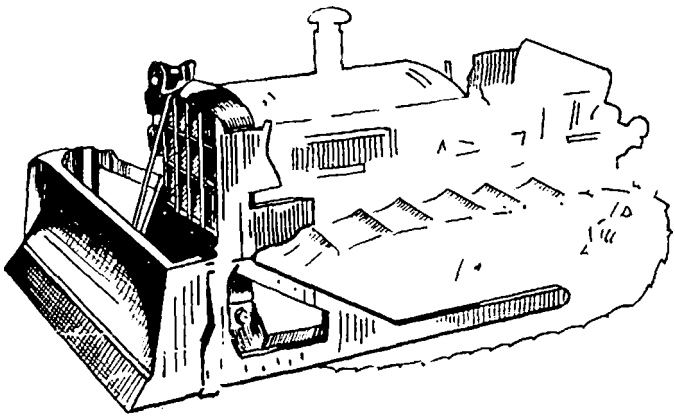
Macchine stradali.

Le più note sono i *bulldozers,* nome generico che abbraccia vari tipi di attrezzature atte a compiere lavori di spianamento o di sbancamento, rimuovere materiali, disboscare, sradicare alberi.

L'impiego più redditizio per i fini che ci interessano è quello che si riferisce alla rapida apertura di piste o di sedi stradali o di rampe di ponti, ed alla rimozione di ostacoli o macerie che si oppongono al traffico lungo le strade.

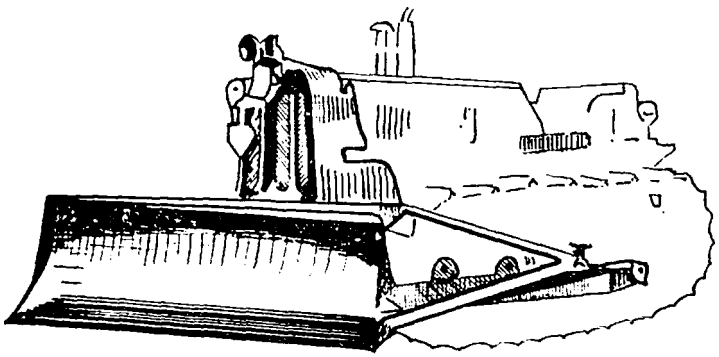
I comuni *bulldozers* sono costituiti da un trattore che nella parte anteriore porta una lama: questa può essere alzata o abbassata con dispositivi meccanici o idraulici.

Alcuni tipi, detti più propriamente *angledozers,* hanno la lama che può assumere diverse inclinazioni rispetto all'asse del trattore. Sono particolarmente utili per scavi o movimenti di terra su terreni con pendenza trasversale, perchè consentono lo scavo a monte ed il contemporaneo rinterro a valle. Costituiscono quindi il mezzo più semplice e più rapido per l'apertura di sedi stradali a mezza costa o per ricavare allargamenti.



Bulldozer.

Il rendimento di queste macchine è considerevole: il lavoro che può compiere un *bulldozer* di media potenza (circa 50 HP) è commisurato ad uno



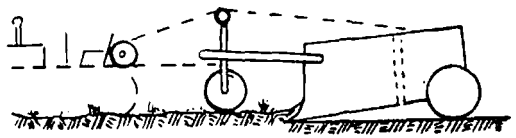
Angledozer.

scavo di 30-70 mc. orari. Per compiere lo stesso lavoro occorrerebbero più di 100 uomini, ammettendo che lo spazio consenta il lavoro a massa, il che non sempre accade.

Altri macchinari, gli *scrapers,* invece di esercitare un'azione escavatrice sul davanti del trattore, agiscono a rimorchio e non sospingono, come i *bulldozers,* le terre scavate, ma le raccolgono e le trasportano altrove.

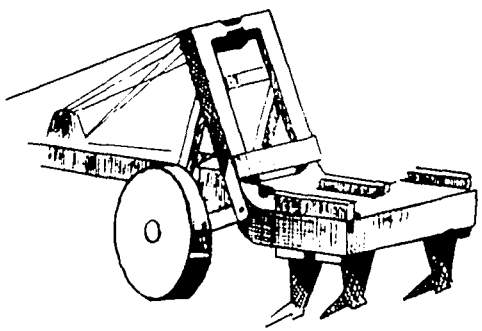
Secondo la loro potenza sono in grado di trasportare da 0,5 a 2 mc. di terra.

Per rompere terreni molto duri onde agevolare il lavoro dei *bulldozers,* servono i *rippers* o *scarificatori,* costituiti da uno chassis a due ruote munito



Scraper.

di robustissimi denti escavatori, che possono lavorare fino a 30-40 cm. di profondità. Il loro impiego è anche assai utile per rompere rapidamente le massicciate onde collocare delle mine nel piano stradale (le mine poste sulla massicciata risultano sempre assai visibili e quindi la loro efficacia è sminuita).



Ripper.

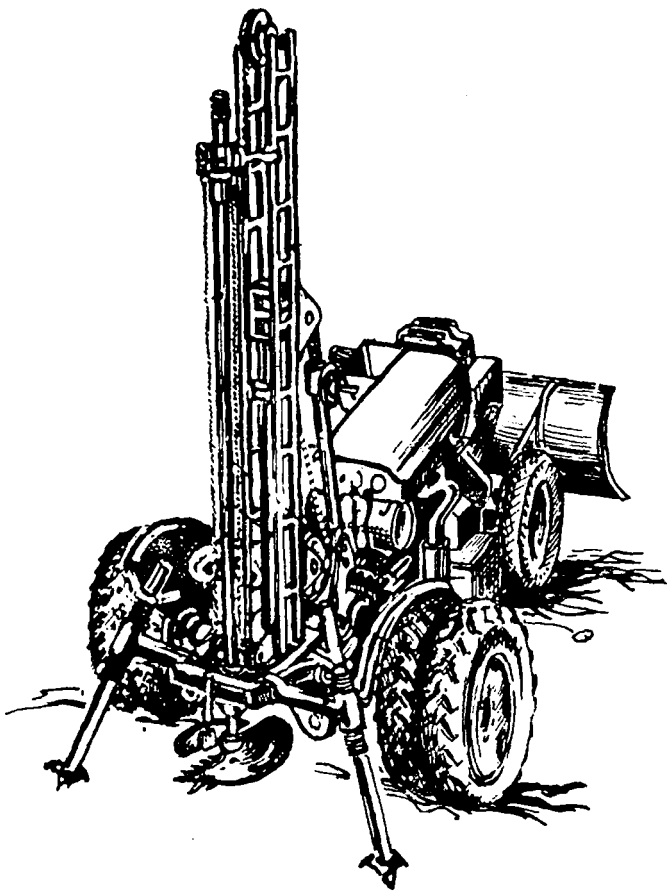
ESCAVATORI.

Poichè gli apprestamenti difensivi campali sono costituiti prevalentemente da scavi, è evidente come l'impiego di adatti escavatori possa essere vantaggioso per ottenere con sorprendente rapidità i comuni scavi necessari per appostamenti, postazioni, ricoveri ed altri lavori congeneri, che costituiscono l'ossatura delle sistemazioni difensive.

Un piccolo *escavatore campale,* già sperimentato con successo, può ricavare fori aventi un diametro di circa m. 0,60, profondi circa m. 1,50, e cioè appostamenti per tiratori isolati.

Associando scavi di tali dimensioni si ottengono facilmente appostamenti per 2 o 3 uomini, postazioni, piccoli ricoveri: tutti con sezione ristrettissima.

Tale sezione ristretta, che è pressochè impossibile ottenere col lavoro manuale, ha l'evidente vantaggio di limitare notevolmente la vulnerabilità degli appostamenti e di dar luogo, di conseguenza, a minor quantità di terra di scavo, quella che costituisce preoccupazione costante ai fini di un perfetto occultamento e che pertanto dovrebbe essere accuratamente trasportata altrove.



Escavatore campale.

L'escavatore che compie un lavoro siffatto, pur essendo connesso ad un trattore di modestissime dimensioni, è in grado di apprestare uno scavo circolare largo m. 0,60 e profondo fino a circa 2 metri, in meno di dieci minuti. Per compiere lo stesso lavoro, tenendo conto delle difficoltà che presenta lo scavo in sezione ristretta oltre il metro di profondità, un uomo non può impiegare meno di quattro o cinque ore.

Altri escavatori di maggior potenza sono adatti per lavori di maggior mole, quali gli scavi per ricoveri, per osservatorî, per posti di comando, per postazioni di artiglierie, per sbancamenti a protezione di autoveicoli, ecc..

Un piccolo ricovero interrato per 10 uomini, che richiede uno scavo di 30-40 mc., e per il quale non è possibile, per ragioni di spazio, porre al lavoro più di 6-8 uomini, non può essere ultimato prima di 24-36 ore. Un escavatore di media potenza può compiere lo stesso lavoro in un tempo non maggiore di 4-6 ore.

Applicando adatte trivelle a taluni complessi escavatori si possono ottenere fori più ristretti, che sono utilissimi per apprestare interruzioni speditive, ma efficaci quanto quelle predisposte: in poche ore è infatti possibile ricavare, lungo un tratto di un centinaio di metri, i necessari fornelli da mina, a una profondità di 4-6 metri sotto il piano stradale.

Nessuno può sottovalutare l'importanza di queste prestazioni, che rendono la macchina veramente insostituibile.

Attrezzature per le comuni lavorazioni del legno e del ferro.

Già nel corso dell'ultimo conflitto i reparti del genio hanno impiegato *attrezzature elettromeccaniche leggere,* per l'esecuzione dei più comuni lavori da falegname, da carpentiere, da fabbro: tutti ricordano le attrezzature spalleggiabili, azionate da piccoli gruppi elettrogeni con motore da 5 HP e che facevano funzionare il complesso degli attrezzi più necessari al pioniere: seghe circolari per tavolame, seghe a catena per tronchi o travi, trapani da legno e da ferro, mortasatrici per ricavare incastri, piccoli impianti campali da illuminazione, martelli perforatori per rocce, smerigliatrici, cesoie, piccole pompe centrifughe, dispositivi per la verniciatura a spruzzo, quest'ultima indispensabile per eseguire i più elementari mascheramenti.

Un'attrezzatura di questo tipo deve ormai costituire la dotazione normale della squadra pionieri e cioè dell'*unità elementare di lavoro,* se si vuole ottenere l'elevato rendimento che è richiesto alle truppe tecniche; alto rendimento che compensa la consueta deficienza di tali truppe per le normali numerose esigenze.

Tali attrezzature trovano applicazione nella maggior parte dei lavori: costruzione di ponti di circostanza, apprestamenti difensivi blindati, baraccamenti, organizzazione di cantieri per la lavorazione in serie di materiali di rafforzamento, sistemazione di posti di comando e di osservatorî ed altri numerosi lavori di utilità generale.

Analoghi attrezzi possono essere anche azionati da *motocompressori,* sempre necessari per l'esecuzione di lavori in roccia di una certa entità.

Le *attrezzature pneumeccaniche* di lavoro (comprendenti martelli perforatori e demolitori, seghe a nastro e a catena, trapani, ecc.) sono più pesanti ed hanno un rendimento energetico minore di quello dei corrispondenti complessi elettromeccanici. Sono però adatti, per la loro robustezza, per i lavori di maggior mole.

E' quindi conveniente che le due attrezzature coesistano, riservando a quella elettrica, assai più leggera, i lavori più consueti e costituendo con essa le dotazioni normali delle unità di lavoro, ed impiegando per lavori più complessi le attrezzature pneumeccaniche.

Oltre le attrezzature predette, facilmente trasportabili, ma che hanno necessariamente prestazioni limitate, è naturale che presso i parchi esistano *officine autotrasportate,* già largamente impiegate dai reparti artieri, minatori e pontieri, ed attrezzate per le diverse lavorazioni di officina, necessarie per la manutenzione dei materiali e dei macchinari di dotazione e per costituire consistenti laboratori campali.

Un recente tipo di autofficina, che è in corso di esperimento, consente le più larghe prestazioni.

Il complesso è costituito da una motrice con semirimorchio e da un rimorchietto per il gruppo elettrogeno di riserva. Il gruppo elettrogeno principale è sulla motrice ed è azionato dal motore di quest'ultima.

Le macchine utensili allogate sul semirimorchio sono: tornio parallelo, fresatrice, limatrice-piallatrice, pialla a filo e a spessore, mortasatrice, sega a nastro, mola a smeriglio, trapano, saldatrice elettrica, cesoia-punzonatrice, complesso ossiacetilenico, fucina.

Vi sono inoltre due banchi di lavoro: uno per falegnami e l'altro per fabbri.

L'autofficina può entrare in funzione in un quarto d'ora circa.

Nè si devono dimenticare, fra le attrezzature di più esteso impiego, i *gruppi elettrogeni,* e quanto essi siano necessari per fornire energia elettrica da illuminazione, specialmente per i comandi, che nessuno può più concepire operanti nelle penombre di primordiali lampade da campo.

Attrezzature per i pontieri.

Anche i pontieri esigono un alto grado di meccanizzazione, tendente ad agevolare le operazioni di traghettamento e di gittamento di ponti d'equipaggio.

Motori fuoribordo e *natanti propulsori* sono oggi indispensabili per consentire il rapido movimento dei galleggianti di ogni tipo, dal semplice battello pneumatico alla massiccia portiera per il traghettamento dei mezzi più pesanti o per la costruzione dei ponti.

Oltre il vantaggio della celerità di manovra, pur impiegando un minor numero di uomini, la motopropulsione dei galleggianti rende possibile l'utilizzazione di un maggior numero di scali a monte e a valle; e ciò ha molta importanza dal punto di vista tattico.

E' poi da tener presente che la motopropulsione delle portiere costituenti il ponte permette anche di effettuare in tempo assai breve il ripiegamento del ponte stesso ed il suo ristabilimento, se alcune parti sono danneggiate.

Inoltre, per il risparmio di tempo e di uomini (e tutti sanno quanto tale risparmio sia prezioso nella complessa e delicata operazione di passaggio di un corso d'acqua) occorre estendere l'impiego di *autogru,* per scaricare e mettere rapidamente in acqua i pesanti galleggianti dei moderni ponti. Ciascuno degli elementi che formano la barca del ponte Bailey pesa una tonnellata, un elemento di travata circa 250 kg., l'elemento di impalcata del ponte Treadway, per le unità corazzate, pesa anch'esso circa una tonnellata.

Tutti questi materiali devono costituire le dotazioni normali dei nostri pionieri e pontieri, e non è più concepibile che elementi di così ingente peso possano essere manovrati a braccia.

L'impiego di galleggianti di grande capacità, come quelli del ponte Treadway, che sono lunghi circa 8 metri, impone l'adozione di adatti motocompressori per il loro gonfiaggio. Alcuni tipi di tali motocompressori, di concezione e fabbricazione italiana, sono già stati adottati e rendono possibile, in pochi minuti, il gonfiaggio dei più capaci battelli.

E' infine da considerare che quasi sempre i ponti d'equipaggio esigono la costruzione di lunghe rampe di accesso: tale lavoro può essere compiuto rapidamente, con pochissimi uomini, solamente con i *bulldozers.*

Le attrezzature citate, per i reparti pionieri e pontieri, sono da ritenere fondamentali ai fini della più elementare meccanizzazione.

Bisogna però considerare anche le attrezzature destinate a reparti aventi una particolare specializzazione, come quelle per gli idrici (impianti per pozzi profondi, motopompe per il sollevamento dell'acqua, impianti campali di potabilizzazione, ecc.) e per gli antincendi (pompe di media ed alta prevalenza, generatori di schiuma, ecc.), ed infine le attrezzature speciali per taluni lavori, come frantoi e betoniere per l'esecuzione di opere di calcestruzzo.

Tutte queste attrezzature, pertanto, essendo di impiego più generale, sono ormai entrate a far parte delle dotazioni dei pionieri di tutti gli eserciti.

Ma ve ne sono altre, non meno importanti, il cui impiego si va estendendo, per consentire ai pionieri del genio l'esecuzione di determinate operazioni, che non possono essere compiute se non con adeguata protezione e col diretto appoggio delle proprie armi. E' questa un'esigenza imposta dalla guerra moderna, nella quale i pionieri del genio operano, in numerose circostanze, come veri e propri reparti d'assalto.

Basta ricordare le complesse azioni per l'apertura dei varchi nei campi minati, quelle per l'attacco di posizioni fortificate, quelle per il forzamento di un corso d'acqua.

Al cospetto di tali compiti, che hanno importanza risolutiva per il successo dell'azione tattica, è indispensabile che i pionieri del genio siano dotati di adeguati mezzi e di consistente armamento. Ciò è da tener ben presente se si vuole che i pionieri siano veramente in grado di « aprire la strada ai fanti ».

Fra le attrezzature più caratteristiche destinate ad essere impiegate nel combattimento, citiamo:

— i *carri sminatori tipo Scorpione* (*Flails*), attrezzati con un cilindro rotante anteriore, che aziona alcune catene che battono il terreno, sì da provocare lo scoppio delle mine. Il dispositivo, se pure presenta notevoli limitazioni per l'impiego, può tuttavia, in numerosi casi, risolvere in modo soddisfacente l'arduo problema dell'apertura dei varchi nei campi minati. Alcuni carri di questo tipo sono armati di cannoni controcarri per opporsi alla azione di mezzi corazzati avversari o per difendere altri Flails durante lo svolgimento del loro compito;

— i *carri sminatori con antistanti rulli od aratri*: mezzi non ancora abbastanza sicuri e di difficile manovra, ma che possono essere notevolmente perfezionati;

— i *carri armati con ponte* (tipo Sherman e Churchill), la cui parte superiore, mediante apposite strutture, è atta al transito dei veicoli, sì che il carro può entrare in un fossato e raccordarsi col circostante terreno per mezzo di rampe. Di tipo analogo è il *carro Valentine,* che trasporta una travata di ponte articolata: con essa i mezzi corazzati possono superare ostacoli naturali od artificiali larghi da 10 a 16 metri;

— i *ponti mobili d'assalto,* con i quali l'operazione di gittamento di un ponte è compiuta con mezzi corazzati, senza esporre il personale alle offese nemiche. Hanno maggiori possibilità dei carri-ponte, perchè permettono il gittamento di ponti lunghi fino a 20 metri circa;

— i *veicoli anfibi cingolati,* per la formazione di teste di ponte. Un tipo di tali veicoli (il « Bufalo ») ha una portata di 4 tonnellate di materiali, oppure di 30 uomini equipaggiati; ha una rampa sul rovescio che consente il caricamento di jeep, carrette cingolate o piccoli pezzi controcarri;

— gli *Shermandozers,* carri armati dotati di spianatore e cioè atti a compiere il lavoro dei *bulldozers;*

— gli *Shermandozers lanciabombe,* che hanno le stesse prestazioni dei precedenti, ma sono anche armati con numerosi tubi lanciabombe per demolire ostacoli anticarro o di calcestruzzo.

* * *

Senza un'adeguata meccanizzazione il genio non potrà mai assolvere i suoi compiti, oggi più vasti e complessi che nel passato.

Al riguardo molto è già stato fatto nel nostro esercito, per adeguare le dotazioni meccaniche alle reali necessità, e molti studi ed esperimenti sono in corso per definire i macchinari più idonei per le comuni prestazioni.

Ma v'è ancora una lunga strada da compiere. E occorre anzitutto considerare attentamente che il largo impiego di macchine di ogni genere im-

pone una *più spiccata specializzazione* e quindi una accuratissima selezione del personale ed un profondo addestramento.

Ne deriva l'evidente necessità di non separare mai la macchina dal personale preposto al suo funzionamento: le macchine non possono essere assegnate come si assegnano materiali di comune impiego, ma devono essere permanente dotazione di piccoli nuclei di specializzati, i soli che siano in grado di curarne la conservazione, la manutenzione, la perfetta efficienza.

Ed è altresì necessario che i tecnici militari seguano costantemente gli sviluppi delle industrie, onde trarne tutte le possibili applicazioni nel campo militare, tenendo però conto che non è sempre conveniente trasferire una macchina, anche perfetta, dall'impiego comune a quello militare. Molte macchine dovranno, infatti, essere modificate, onde realizzare complessi il più possibile semplici, robusti, maneggevoli e di facile manutenzione, tali da poter entrare rapidamente in azione, anche nelle più difficili condizioni, e tali da rendere sempre più tempestivo e redditizio il lavoro dei pionieri, inquadrato in quella gigantesca lotta di mezzi tecnici che è la guerra moderna.

LE COMUNICAZIONI CON LA SICILIA E LE ESIGENZE DELLA DIFESA NAZIONALE

Ing. prof. Giuseppe Stellingwerff

Tra i grandi problemi nazionali che interessano viabilità, trasporti e collegamenti, quello delle comunicazioni con la Sicilia (e anche, in certo modo, con la Calabria)' è certo dei primissimi. Esso s'impernia quasi essenzialmente sull'attraversamento dello stretto di Messina, che forma una barriera non facile a superare in modo organico e sicuro: ma quanto era impossibile in passato, risulta certo men arduo oggi, dati i progressi realizzati dalla tecnica.

Logico, quindi, che le soluzioni siano state prospettate e dibattute da anni, ma bisogna constatare che finora non si è neppure addivenuti a qualcosa di veramente concreto al riguardo, per quanto siano stati studiati preliminarmente e proposti numerosi progetti però di larga massima. Negli ultimi mesi, poi, molto è stato scritto al riguardo e perfino tecnici americani, specializzati in ponti, hanno compiuto studi e sembra li stiano perfezionando per far poi, se sarà il caso, concrete proposte.

Ma quanto ci ha spinto a scrivere sull'argomento è stato un articolo di notevole importanza, in sè, per chi l'ha vergato e per la Rivista che l'ha pubblicato, che, dovuto a Claudio Majorana, è comparso nel fascicolo di ottobre di « Le Opere » di Palermo. Specialmente ci hanno mosso a farlo due affermazioni circa l'importanza militare delle opere: la prima è quando, parlando di uno dei progetti, si afferma che il progetto stesso si attiene alla sicurezza militare « *allora* ritenuta di fondamentale importanza » (questo nel '39; *oggi* non sarebbe più vero); la seconda è quando egli scrive ed annota « . . . si prescinda dalla sicurezza militare, in merito alla quale è bene però osservare che deve essere considerata come irraggiungibile al giorno d'oggi per le immani possibilità di offesa dei moderni mezzi di guerra. Dovrebbe onestamente riconoscersi, comunque, che le preoccupazioni di carattere militare non possono assolutamente arrestare un'opera, la cui portata economica e sociale è del genere di quella in oggetto ».

Tali affermazioni, tanto decise, non possono essere lasciate passare sotto silenzio, in sè e come principio, in quanto denotano una incomprensione di quelle esigenze difensive, che non sono di ostacolo alle iniziative civili, ma che sono rivolte ad assicurare a quanto si costruisce la massima e la miglior possibile durata. Cerchiamo ora di spiegarci meglio, certi che saremo intesi e che tale comprensione porterà buoni risultati pratici. L'ideale sarebbe di

non avere guerre, ma di viver tutti contenti di quanto abbiamo, anche se vi sono urti di interessi; ma una cosa è l'ideale, altra, purtroppo, la realtà, che è deprecabile, forse, ma non per questo meno imperativa e meno vera e viva. E poichè una tale realtà è indiscutibile, vediamo di trarne le conseguenze del caso, dal momento che da essa non si può prescindere.

* * *

Il problema dei collegamenti con la Sicilia, a prescindere da quelli via mare, che, in guerra, sono molto aleatori e che non possono, comunque, essere gli unici, riguardano da un lato il movimento sia dei treni che dei veicoli e anche delle persone, dall'altro il trasporto dell'energia elettrica: questo per fermarci a quanto ha peculiare importanza.

Oggi la Sicilia ha bisogno di molta più energia di quanta non ne possa produrre, anche con gl'impianti idroelettrici in corso di costruzione: ne potrà presto avere dalla vicina Calabria ove, agli impianti silani, si aggiungeranno tra breve nuove importanti centrali. L'opportunità di un razionale trasporto di energia è quindi diventata una necessità che deve avere sollecita soluzione. Riteniamo che questo possa essere effettuato superando delle notevoli, ma non insormontabili, difficoltà: la soluzione stessa potrà essere a sè o abbinata a quella dell'altro lato del problema, il che semplificherebbe molto le cose, ma posporrebbe a quella del più difficile la soluzione del più facile. Ad ogni modo teniamo fin d'ora a precisare che uno dei più importanti concetti di difesa da tenere presente si è quello del diradamento degli obiettivi ed a ciò si deve tendere sempre, naturalmente, nei limiti del possibile.

Ancor più spesso di quanto non si creda a prima impressione, i fattori civili coincidono con quelli militari o, per lo meno, non contrastano; altre volte la differenza è lieve, sì che risulta facile il superarla e conciliare i due punti di vista; quando poi ciò non riesce possibile, l'argomento va considerato attentamente, con mutua reciproca comprensione, per giungere così a quella soluzione, che risulti la migliore praticamente ottenibile. Quel che occorre è buona volontà dalle due parti e quel minimo di serenità necessario a chè non si esaltino soltanto le proprie ragioni, ma si valutino con equità pure le altrui.

Veniamo ora a dare qualche cenno sul come, finora almeno, si è pensato di realizzare l'attraversamento dello stretto indipendentemente e in sostituzione del sistema oggi in vigore e cioè di navi traghetto, che si sono dimostrate insufficienti sempre più allo scopo, sia in pace che in guerra, per quanto non si debba esagerare in tale apprezzamento, anche in riconoscimento dei servizi che hanno reso e che probabilmente continueranno a rendere per molto tempo ancora e cioè finchè sarà possibile sostituirle con opere sicuramente migliori, il che non potrà verificarsi che tra vari anni. Ma di ciò diremo in appresso.

Venne prospettata, durante la guerra, e specialmente verso la fine di essa, la costruzione di una gigantesca teleferica dall'una all'altra sponda, ma,

per quanto vi si insistesse con tenacia degna di migliore causa (il che risultò poi particolarmente nocivo, in quanto portò a perdere tempo, a scartare altre soluzioni sia pure parziali e di ripiego ma utili, e a ingenerare fallaci speranze), la cosa, come logico, non potette avere pratica attuazione. Si tratta infatti di lavori non solo notevoli, ma altresì arditi, che richiedono tempo e mezzi e comodità di azione; nè basta, chè la teleferica, come altre oggi esistenti pure da noi, potrà essere complementare e sussidiaria ad altri mezzi di trasporto, non certo sufficiente di per sè a dare una soluzione al problema, cui potrà arrecare una sensibile integrazione, ma non di più, il che, del resto, è chiaro e ovvio.

Invece le soluzioni, diciamo così, complete, che sono state prospettate, si imperniano o su ponti gettati sullo stretto o su gallerie che sottopassino il braccio di mare.

A meglio intendere la situazione locale premettiamo il ricordo di alcuni dati specifici: anzitutto rileviamo che la larghezza minima tra le sponde opposte supera alquanto i 3 km. Il fondale è molto alto: anche nelle più favorevoli condizioni esso supera sensibilmente i 100 m. Correnti e moti ondosi sono assai forti e lo sono stati sempre, come anche testimoniano le leggende di Scilla e di Cariddi. La zona, inoltre, come purtroppo è dolorosamente noto, è eccezionalmente soggetta a movimenti sismici frequenti e spesso di notevole intensità. Le condizioni geologiche non sono affatto conosciute con sicurezza, sicchè esiste sensibile incertezza su quanto si troverebbe nello scavo di una galleria subalvea. Qualora la soluzione prescelta sia quella del ponte, esso dovrà essere a notevole altezza sul pelo dell'acqua in modo da consentire (e non solo oggi, ma anche per l'avvenire, e cioè tenendo conto del progresso che si potrà avere nelle navi) il libero e sicuro passaggio dei bastimenti tutti, sotto il piano del ponte stesso. Ci sembra inutile continuare nell'elencazione, dato che è chiaro che, qualunque sia il sistema di attraversamento prescelto, assai grandi saranno le difficoltà da superare, in quanto avverse circostanze vengono a rendere ancor più complesso un problema già di per sè tutt'altro che agevole a risolvere.

I diversi progetti che finora sono stati presentati contemplano, in generale, di avere unica struttura, adatta a servire sia per i treni che per i veicoli, tenendo solo divise le due sedi. Ci si può domandare se sia giusto scartare *a priori* la convenienza di tenere separate la sede dei treni da quella degli autoveicoli: infatti, se ovvia è, a primo esame, l'opportunità di un abbinamento, che porti a riduzione di spesa, dall'altro lato si deve considerare pure la differenza di caratteristiche dei due sistemi di trasporto. Anche a prescindere dalle esigenze della protezione difensiva, riteniamo che debbano essere, almeno in alcuni casi, esaminate ambedue le ipotesi. Ad esempio, in caso si prescelga la galleria, ci sembra sia da prospettarsi il quesito se, data la maggiore possibilità per l'auto di superare notevoli pendenze, non convenga tenere le rampe di accesso per tali veicoli separate da quelle ferroviarie. A solo

scopo indicativo indichiamo delle cifre, che diano una sensazione di concretezza: se facciamo l'ipotesi che la quota del tronco più basso della galleria subalvea sia di — 250 m., a tale tronco, che potrebbe logicamente essere comune, si potrebbe accedere per gli autoveicoli con un percorso di circa 3 km., con una pendenza dell'8 %, mentre occorrerebbero solo km. 2,5 se si adottasse la pendenza, anch'essa ammissibile, del 10 %. Per linea ferroviaria, invece, nelle condizioni specifiche, tale quota non potrebbe essere raggiunta che con un percorso almeno tre volte maggiore: da questa considerazione di fatto potrebbe derivare la convenienza economica oltrechè funzionale (come è ovvio) di tenere separati gli accessi, venendo così a sposare le esigenze civili con quelle militari della difesa.

Altro quesito che ci si può porre è quello, in caso il manufatto sia unico, se convenga tenere le sedi dei treni e degli autoveicoli allo stesso piano o in piani sovrapposti; questo sia per il ponte che per la galleria. Qualora poi si prescelga il ponte, esso (oltre i tratti vicini a riva, che potrebbero essere su normali piloni, finchè il fondale lo consentirà) sarà sospeso o galleggiante? Saranno inoltre di notevole peso, aggiunte alle sollecitazioni date dal moto del mare, p. e. su sostegni galleggianti, quelle derivanti dal vento che, agendo su strutture alte e molto lunghe, potrà dar luogo a gravi tormenti. Ma anche qui non è il caso di insistere per confermare quanto è evidente e cioè che si tratta di un problema d'ingegneria veramente gigantesco, che deve essere affrontato, per la migliore soluzione possibile, con competenza specifica e con lungo studio.

Nè meno arduo si presenta quanto riguarda la galleria, reso ancor maggiormente complesso, come si è preavvertito, sia da incertezze sulla natura del sottosuolo che s'incontrerebbe che dall'alta sismicità della zona attraversata. Da notare che è stata prospettata l'opportunità di effettuare pozzi di saggio: per certo un'esplorazione del genere, effettuata con i pozzi progettati o anche, più semplicemente, ad esempio con quelle sonde che tanto han progredito, negli ultimi tempi, nella loro tecnica, sarebbe tanto utile che a noi sembra varrebbe la pena di tentarla e ciò fare senza indugiare, poichè se ne potrebbe trarre una somma di indicazioni e di accertamenti preziosi per una precisa progettazione al riguardo.

Utili potranno risultare del pari quegli elementi che si potranno eventualmente ricavare qualora non si indugiasse ulteriormente e si desse precedenza al trasporto dell'energia elettrica, senza attendere per una soluzione unica e totalitaria. I dati che si potrebbero avere durante tali lavori sarebbero di certo interessanti per la progettazione dell'attraversamento. Ad ogni modo si deve senz'altro riaffermare l'opportunità, anzi la necessità di addivenire al più presto alla concreta esecuzione di opere esplorative, che valgano a rimuovere o, almeno, ad attenuare le attuali incertezze, che sono state lamentate.

Grandissima importanza hanno indubbiamente i fattori economici, ovvero sia il costo di costruzione, comprese le opere accessorie, che le spese di

esercizio e quelle di manutenzione e di ammortamento. Ma, se vi è tanta indecisione ancora circa il tipo di manufatto da prescegliere, ancor maggiore risulta la difficoltà di poter dire, sia pure con larga approssimazione, su di una netta preferenza economica. Poichè si tratta di una spesa di decine di miliardi di lire e di un'opera di così eccezionale rilievo, tutto ciò continua a ribadire la necessità di accuratissima ricerca e studio preventivo.

Bisogna riflettere a fondo, con studio sereno e spassionato, con competenza e con genialità, tanto più, poi, che l'attraversamento ha un'importanza ancor superiore alla spesa che richiede, in quanto numerosi altri fattori, compresi quelli difensivi, si aggiungono a quelli economici e finanziari del momento. E tale peso, se dà carattere eccezionale al presente, ne dà uno anche superiore per l'avvenire, il che impone esame completo e riporta in evidenza la necessità di considerazione delle esigenze militari. Al proposito rileviamo fin da ora che non si deve pensare solo a funzione strategica o tattica, non solo alla protezione dall'offesa diretta, ma va pure tenuta presente l'eventualità di un danneggiamento effettuato sia da pochi nemici, paracadutati o sbarcati, sia da traditori (sabotaggio).

Finora abbiamo pressochè taciuto dei fattori puramente militari, avendo preferito di trattare di quelli civili o di quelli comuni ai due campi: così faremo in seguito in modo che più convincente riesca questa nostra dimostrazione, in quanto essa prescinde quasi del tutto da quelle che sono condotta di operazioni, vita di eserciti e rifornimenti relativi, ecc. Restando quindi in campo civile, dobbiamo ricordare ai troppo rapidamente immemori quanto avvenuto di recente, durante l'ultimo conflitto.

Le navi traghetto, causa affondamenti o, comunque, messe fuori servizio, erano ridotte al minimo, allo strettissimo indispensabile: i trasporti di viaggiatori erano effettivamente limitati alla mattina, per quelli da Villa S. Giovanni a Messina e alla sera per il senso inverso. Immensa la folla, con gravi conseguenze, a volte perfino dando luogo a scene selvagge (è la parola adatta) specie per accorrere ai treni prima degli altri e così assicurarsi un posto negli insufficienti vagoni. Indescrivibili poi i fatti, nei frequenti casi di allarme, per i quali è forse carità di patria non insistere e non raccontare quanto pur personalmente e ripetutamente constatato.

Non venne accettata, forse neppure discussa, una proposta di utilizzare il porticciuolo di Reggio C. come base di traghetto ausiliario di persone, da effettuarsi con piccole navi, lasciando a Villa S. Giovanni il trasporto di cose: successivamente, poi, con la venuta di truppe tedesche, detto porticciuolo servì per loro, sicchè la proposta non potette essere riaffacciata. Si deve però riconoscere, al riguardo, che da allora anche tale piccolo porto fu oggetto di bombardamenti aerei: c'è da chiedersi se ciò sarebbe avvenuto egualmente se esso fosse stato adibito a solo scalo viaggiatori, e ciò specialmente in relazione alla scarsa convenienza di un bombardamento del genere.

Come è logico, la situazione, già tanto dura, peggiorava giornalmente in

seguito ai gravi, continui danni arrecati dall'offesa nemica. Fortuna volle che non fossero colpiti i rifugi, più o meno improvvisati, che offrivano un grado di protezione assai limitato e che mancavano inoltre di quanto vale a ridurre le conseguenze di un colpo in pieno e cioè di adeguata compartimentazione: si deve peraltro riconoscere che tale compartimentazione era di difficile attuazione a causa della necessità di non creare strettoie troppo forti e troppo frequenti. Tali erano gli affollamenti, le resse, l'insofferenza e il nervosismo determinati dalle esasperanti attese, spesso con allarmi, che era da sconsigliare il frapporre ostacoli che, non di rado, avrebbero potuto dar risultato opposto a quello auspicato, come purtroppo hanno luttuosamente dimostrato le disgrazie della Galleria delle Grazie in Genova, di alcuni ricoveri in Napoli, della Metropolitana di Londra... dove il panico ha portato la folla a uccidersi.

Eppure le persone, come che sia, hanno potuto passare fino all'ultimo giorno, per quanto le possibilità di trasporto fossero ormai ridotte all'estremo. Peggio stava avvenendo per le cose, ma questo si ricollega specialmente all'insufficienza dei trasporti ferroviari e in primo luogo alla linea, come vedremo tra breve. Vogliamo sperare ed augurarci di tutto cuore che una tale situazione non debba mai più ripetersi nella nostra storia, ma purtroppo non sta a noi soli il fare che non vi siano più guerre: la guerra, infatti, spesso viene imposta e si deve subire e le più minacciate ed esposte a subirla sono appunto le nazioni maggiormente deboli ed impreparate. Dobbiamo fare in modo che non ci si possa trovare più in una situazione del genere (o peggio ancora!) anche perchè la vita della nazione non è integra se separata dalla Sicilia, così come la grande Isola non può vivere isolata.

Basta a dimostrarlo, con intuitiva evidenza, il ricordo e la constatazione di quanto danno è derivato a tutto, dall'industria all'agricoltura ed al commercio, dal fatto che in quel tempo i trasporti funzionavano male e peggioravano di continuo, massime per mancanza di energia, di combustibili, di carburanti, di mezzi... Ci limiteremo a rammentare unicamente le angosciose riunioni tenute perchè non mancasse il pane o altro alimento alla popolazione dei maggiori centri, a principiare dalla generosa Palermo, riunioni nelle quali si doveva altresì vincere il comprensibile egoismo delle province agricole, che aggiungevano così ai tanti altri guai la loro riottosità ad aiutare chi aveva maggiore bisogno.

Ma non è il caso di lasciarsi trasportare oltre nel ricordare, anche per non esorbitare dal nostro assunto: quel che preme si è l'aver rievocata, sia pure in modo sommario, una situazione che deve servire di ammaestramento e che non solo non va dimenticata, ma deve essere sempre tenuta presente come monito per l'avvenire.

* * *

Per quanto abbiamo cercato di parlare principalmente e quasi esclusivamente della popolazione civile e delle sue necessità elementari, perchè più

immediata sia la comprensione da parte di coloro che non vogliono intendere quanto risulti necessario preparare la difesa e prepararla tempestivamente, giacchè essa non si può improvvisare, ma va prevista ed approntata subito, pure, da quanto si è rammentato, emerge con evidenza la necessità che i tecnici militari, o chi per loro, partecipino a studi e decisioni e che rechino, anche con suggerimenti utili, concreto e positivo apporto. E questo sia tanto per direttive di carattere generale quanto per applicazioni particolari e studio di dettagli.

Può senz'altro affermarsi, almeno come principio, che nei riguardi della difesa una galleria è preferibile a un ponte. Inoltre esistono numerosi accorgimenti che, nell'uno e nell'altro caso, portano ad una diminuzione del pericolo in caso di offesa, con una sentita limitazione nella possibilità e nell'entità di eventuali danneggiamenti e relative conseguenze. Vanno cioè applicati, quanto più e quanto meglio si potrà, i due noti principî fondamentali (non antitetici, ma integrantisi tra loro) e cioè il frazionare (e cioè, nella fattispecie, aver strutture multiple, collaborazione reciproca tra le varie parti e membrature di cui è bene nessuna sia indispensabile ma possa essere sostituita dalle limitrofe, possibilità di isolamento, possibilità di mascheramento ed occultamento, avere più opere al posto di una sola e a conveniente distanza tra di loro...) e la robustezza intrinseca nei riguardi delle varie possibili offese, dalla dirompente all'incendiaria e alle altre.

Anche però nel caso che la soluzione imperniata sul ponte dovesse prevalere ed imporsi, molto potrà essere studiato ed attuato per ridurne la vulnerabilità e questo tanto nello studio della struttura quanto nell'esecuzione dei vari particolari. Speciale attenzione, poi, dovrà essere posta nei riguardi dell'offesa incendiaria, che, in tale circostanza, potrebbe essere di eccezionale gravità, massime per strutture metalliche che, in conseguenza, non potranno prescindere da adeguato rivestimento protettivo, che, in certo modo, le isolino. Lo affermiamo non soltanto per le comuni offese incendiarie effettuate con bombe o con spezzoni, ma anche tenendo presente l'azione termica dell'atomica, tanto più che un'opera come quella di cui scriviamo è tale da giustificare pienamente l'impiego di una bomba atomica e anche di più di una.

Almeno da quanto è stato constatato nelle due città giapponesi colpite, risulta infatti che l'energia termica radiante sprigionata nella reazione a catena, pur avendo una temperatura elevatissima, quasi inconcepibile, ha, per contro, una durata assai breve, sì che ha provocato gli effetti maggiormente gravi non tanto sulle strutture e corpi più facilmente infiammabili quanto su quelli che maggiormente conducono il calore. Si sono infatti rilevati danni maggiori che in quelle di legno nelle parti metalliche esposte al flusso termico (1). Ad evitare non solo le piccole fusioni, ma particolarmente i gravi

(1) Gen. ing. Garcia de Preneda: *Gli effetti dell'atomica* su « Cements y hormigon », ottobre 1948.

contorcimenti, le strutture metalliche dovranno quindi essere adeguatamente e sicuramente protette da tale iattura e il margine di sicurezza dovrà essere tanto più elevato quanto più importante sarà la membratura da difendere. Ora, nel nostro caso, è intuitivo quel che potrebbe verificarsi in conseguenza di un'offesa del genere, se non si fossero adottati preventivamente gli accorgimenti protettivi del caso, e ciò va valutato non solo considerando il crollo in sè, ma altresì il fatto che i lavori di ripristino richiederebbero indubbiamente lunghissima durata.

Da quanto sopra risulta l'opportunità, come principio, di preferire quei materiali che non subiscono danno apprezzabile per il calore: qualora poi questo non sia possibile o non risulti conveniente per altre preponderanti ragioni, si provveda almeno a rivestire ed a schermare, considerando, naturalmente il maggior peso che ne deriverà.

Ma procediamo oltre per evitare di dilungarci troppo, dato che non è qui il caso di trattare, sia pure accennando solo, di tutto quello che può essere adottato per accrescere la capacità di resistenza alle varie possibili offese: al riguardo basterà, del resto, consultare quanto già esposto su tale argomento (1) e soprattutto applicare con capacità e con intelligenza specifica ai casi singoli quanto indicato in linea generale.

* * *

Come già detto in precedenza, altro elemento essenziale per la difesa è costituito dalle comunicazioni ferroviarie tra Battipaglia e Villa S. Giovanni, attualmente a semplice binario: intuitiva la necessità del raddoppio, con il miglioramento di quanto altro giovi al servizio così accresciuto in efficienza, ma intuitiva del pari la necessità di eseguirlo in modo che tale raddoppio corrisponda nei limiti del possibile non soltanto ai postulati civili — economici finanziari e tecnici — ma tenga del pari presenti, equamente contemperandoli, quelli della difesa. Ma non basta fermarsi alla ferrovia.

Un tempo i trasporti terrestri a distanza, massime per distanze medie e grandi, erano assicurati essenzialmente ed esclusivamente dalla ferrovia: ora la situazione è considerevolmente mutata e giornalmente muta seguendo la graduale, rapida affermazione dell'automobilismo, che accresce rapidamente il suo settore di azione e questo sia nel campo di trasporti passeggeri che merci. Lo studio dunque dei trasporti nelle zone in oggetto va fatto non solo imperniandolo sulle ferrovie, ma anche, e certo non meno, sugli autoveicoli ed in particolare, come masse, sia su autobus e simili che su autotreni ed autocarri: occorrerà, dunque, creare, accanto ai miglioramenti della rete ferroviaria, non meno sentiti miglioramenti a quella strada ordinaria, che tanti servizi può rendere oggi e che ancor maggiori ne potrà fornire in avvenire

(1) Stellingwerff G.: *La protezione dei fabbricati dagli attacchi aerei.* — Milano, Hoepli, 1944, V edizione.

e questo senza il vincolo utile sì, ma sempre costituente coazione, della rotaia.

Anche qui ricorderemo, perchè il rammentare serva di monito a provvedere, il disastroso intasamento che si è manifestato in passato, con tanto gravi conseguenze di ogni genere, spesso addirittura esasperanti. Tutti i binari morti delle stazioni (e non eran molti!) erano colmi di vagoni e tutti gli spazi erano occupati, il che, inoltre, rendeva assai complessa, per non dire addirittura impossibile, ogni manovra, di cui spesso non si poteva fare a meno; si avevano lotte e minacce per assicurarsi la precedenza, mentre i continui bombardamenti rendevano ancor più complicata tale situazione. I bersagli erano, per il nemico, veramente ottimi e tali da invogliarlo a colpirli; ogni ingorgo ne provocava altri con sempre maggiori ripercussioni tanto sul traffico dei viaggiatori che delle merci; si andava alla ricerca di materiali spediti da mesi e si trovavano magari mandati a sostare in linee secondarie limitrofe; si era arrivati all'ordine di scarico di date merci per liberare piazzali e per avere disponibilità dei vagoni che si sperava utilizzare per quanto più urgente... e ciò andava naturalmente aggravandosi quotidianamente mentre il crescente nervosismo complicava ancor maggiormente la situazione!

Da qui la necessità impellente di provvedere tanto al raddoppio che alla rete stradale, ma anche di farlo in modo che il tutto offra il massimo di protezione praticamente raggiungibile. Ad esempio la rete stradale ordinaria, oltre ad essere protetta e difendibile, dovrà rispondere a criteri strategici e tattici, come, per questi ultimi, gli arroccamenti, i tronchi in trincea o in galleria, le alberate che nascondano almeno il movimento sulla sede viabile, ecc. Così pure va tenuta presente, cosa troppo trascurata in passato, ad esempio sulla litoranea ionica, l'opportunità che la strada ordinaria sia a tale distanza dalla sede ferroviaria che lo stesso colpo non possa danneggiare insieme l'una e l'altra: naturalmente ciò è tanto più necessario quanto maggiore potrebbe essere l'entità del danno, p. e. in corrispondenza di ponti o, comunque, là dove difficile risulterebbe il ripristino o anche l'arroccamento.

Pure qui la difesa deve intervenire, come sempre, tempestivamente, per reciproca collaborazione, cordiale comprensione, stretta intesa con quanti hanno governo di strade e d'esercizio ferroviario e viabile.

* * *

Nel mentre ci auguriamo che abbiano sollecito inizio le operazioni preliminari, tra cui le esplorazioni del sottosuolo, alle quali abbiamo accennato in precedenza, esprimiamo comprensione e simpatia per un concorso nazionale in materia del quale abbiamo sentito parlare e che avrebbe appunto per scopo di raccogliere « idee » su di un tanto importante argomento. Riteniamo però che sia ora di conchiudere questa memoria, tanto più che speriamo di aver raggiunto lo scopo propostoci e cioè persuadere e convincere quanti

troppo facili all'oblio di una necessità elementare e primordiale, che esiste da quando l'uomo ha visto la luce: quella di difendersi.

E questo è vero e lo sarà in avvenire, finchè sussisterà la possibilità di un conflitto armato. Tanto più poi crediamo di averlo dimostrato in quanto abbiamo scritto sì di guerra, ma pressochè limitatamente a quanto ha tratto con i bisogni insopprimibili della popolazione civile, che vanno assolutamente salvaguardati in ogni circostanza, come l'alimentazione, mentre non abbiamo fatto cenno che di sfuggita a quanto è di spettanza delle forze armate e della condotta delle operazioni militari.

Indubbiamente le esigenze della difesa potranno risultare fastidiose, specie da chi spera in un idillio permanente tra gli Stati... ma in realtà non si può prescindere da esse, così come, per dolorose che ne siano le conseguenze, non è possibile non considerare, nel caso nostro, terremoti e moti ondosi ed effetti del vento. Quelli stessi che sono indotti a minimizzare le necessità della difesa, o per fatalismo o perchè affezionati a loro particolari visuali, sempre se uomini di cuore e di alto intelletto, debbono serenamente riflettere in merito. Che avverrebbe, ad esempio, se il ponte da loro progettato venisse comunque distrutto e se la distruzione stessa fosse facile e certa per aver trascurati gli accorgimenti che tanto contribuiscono a diminuire la vulnerabilità dell'opera? Si arriverebbe all'assurdo di dover preferire le attuali navi-traghetto che, con il loro numero, assicurano una certa elasticità di funzionamento!

Non v'ha alcuno che possa, oggi, desiderare la pace più di noi, colpiti da una tanto grave sciagura e ridotti all'attuale situazione, ma la nostra volontà non basta certo ad assicurarla. L'unica garanzia di essere rispettati, e quindi l'unica garanzia effettiva di pace, è data dalla forza e dalla preparazione ed a ciò contribuisce, e non poco, la maggiore o minore vulnerabilità di quanto indispensabile alla vita della Nazione.

Ora, poichè l'attraversamento dello stretto di Messina è opera che durerà per secoli e cioè per un periodo nel quale anche i più ottimisti non spereranno in una pace continua e poichè il collegamento tra continente e Sicilia è vitale per tutti, esso non solo deve essere ottenuto nel miglior modo possibile nei raffronti delle esigenze civili, ma deve essere anche realizzato in modo tale da assicurare pure — stavamo per dire « specialmente » — un buon funzionamento in caso di una guerra nella quale un nemico qualsiasi potrebbe facilmente raggiungere lo stretto con i suoi aeroplani. Gradita quindi deve riuscire, per chi serenamente ragioni, la collaborazione militare alla miglior soluzione di un problema che, ripetiamo, è di vitale urgenza, collaborazione che si estende a tutto l'insieme, dal progetto alla scelta dei luoghi, dagli studi all'esecuzione dei lavori. Così fare è un dovere, un preciso dovere, che rientra nel comune interesse e che quindi va assolto con animo d'Italiani.

FORMA E SOSTANZA DELLA DISCIPLINA MILITARE

Gen. di brig. Renato Righi

Mentre il *Regolamento di disciplina per l'esercito* è sotto esame per diventare istruzione comune a tutte le forze armate dello Stato, mi viene spontaneo andare ai tempi in cui, avvenuta l'unificazione d'Italia e fuse in una le forze dei vari eserciti o formazioni armate regionali, si pensò di porre sotto esame l'allora regolamento piemontese intitolato *Regolamento di disciplina militare, di istruzione e di servizio interno* (1).

Le originali novità volute dalla grande mente di Massimo D'Azeglio, e contenute nel nuovo regolamento di disciplina militare, entrarono in vigore il 1° dicembre 1872, operando una trasformazione completa in quanto, rimandati ad altri regolamenti le parti relative all'istruzione ed al servizio interno, unificarono la trattazione della materia disciplinare con l'alta sanzione che fu inserita nelle « avvertenze ». Tali avvertenze, che sussistono nel regolamento tuttora vigente (2), dicono:

« Questo regolamento è soprattutto il *codice morale* dell'esercito e fornisce i principî ed i metodi per creare e rafforzare quella sostanziale disciplina intima che, pervasa la mente, avvince il dovere, profondamente sentito e compreso, il cuore e l'anima ».

Per essere « codice » non bastava questa sola affermazione, per quanto di larga estensibilità e di indubbio valore morale e spirituale. I principî dovevano meglio permeare l'importante materia, raggruppare i concetti principali ed essere formulati nella più convincente semplicità.

Sorse così, dopo le « avvertenze », anche una premessa intesa ad affermare la vera missione dell'esercito, più particolarmente sintetizzata in quella relativa « al necessario uso della forza per la difesa dell'onore e dell'indipendenza della Patria, delle leggi e delle istituzioni nazionali ». Affermazione migliore non vi poteva essere! Col concetto di Patria, particolarmente pro-

(1) Detto regolamento, sorto sul precedente regolamento di disciplina per la fanteria del 18 agosto 1840, era entrato in vigore il 1° gennaio 1860; ministro della guerra il gen. A. La Marmora.

(2) L'ed. 1872 ha avuto aggiornamenti nel 1906, 1929, ed ancora varianti negli anni 1940, 1946, 1947 e 1948.

mettente data la recente unificazione del Regno, venne fissato, nei riguardi del compito principale dell'esercito, il concetto della difesa, concetto connesso col principio di nazionalità, da dieci lustri circa in evoluzione in Europa. Ma riferire la difesa solo alla Patria poteva portare a considerazioni d'ordine statico, tanto più che l'obiettivo nazionale era stato raggiunto, per cui si addivenne all'estensione del concetto della difesa anche alle leggi ed alle istituzioni nazionali.

Ma fra concezione morale del dovere e quella materiale dell'uso della forza per l'attuazione della difesa, occorreva ricercare l'anello di giunzione, anello presto individuato nell'altro concetto dell'*unificazione,* « unificazione cioè di tutte le volontà individuali che compongono l'esercito sotto la volontà suprema di chi comanda: unità d'azione e di sforzi, unità di direzione e di comando ».

Rispose anche a tale scopo la necessità dell'immediata ed assoluta *obbedienza* agli ordini del superiore e della *subordinazione,* consistente nella sottomissione di ciascun grado ai gradi superiori e nell'osservanza dei doveri che da essa risultano.

Come poteva però ottenersi una unità d'azione e di sforzi senza una forte coesione morale, stimolante ognuno al compimento del proprio dovere con intima persuasione coscienziosa? A tale necessità vi provvidero altre enunciazioni quali quelle invocanti lo spirito e lo stato morale delle truppe, di cui la grande importanza riconosciuta allo *spirito di corpo* come elemento di forza e di coesione e l'intervento della *punizione,* rivestita, questa, soprattutto di valore morale ed intesa come sanzione da applicarsi ai soli casi di recidività e di mancanze particolarmente gravi. A tale intervento si contrappose quello della *ricompensa* per i migliori, sebbene la maggiore soddisfazione per il militare — venne affermato — doveva essere quella che proviene dal sentimento di avere adempiuto al proprio dovere.

Il Codice concludeva l'enumerazione dei principî con la formulazione di altri due concetti essenziali: il primo, riferito all'*ordine,* definito « condizione indispensabile in ogni tempo e luogo perchè l'esercito costituito possa sussistere ed operare », e l'altro, all'*istruzione,* privilegio e cura non soltanto per quanto riguarda l'attribuzione del grado rivestito, ma in tutto ciò che può in qualunque modo conferire allo svolgimento sempre maggiore delle forze intellettuali e morali ed alla più perfetta cognizione dei propri doveri militari e sociali.

Con la riforma ora allo studio, rimarranno dette massime al loro posto di onore ed a caratteri tipografici facilmente rilevabili? o il valore dei tempi sarà peso determinante ad aggiornare il « codice » per farne una raccolta di disposizioni destinate a mantenere salda ed inviolata la disciplina sostanziale?

I tre aggettivi dell'obbedienza, che già brillarono nel testo piemontese: pronta, rispettosa ed assoluta, reggeranno all'ondata dei tempi nuovi permeati di impressionismo e di individualismo? Ritengo che molti lettori non

saranno lontani dal mio dubbio. D'altra parte, è bene esaminarli, se non fosse altro, per un raffronto con i tempi che viviamo.

« Pronta », è riferita ad una sollecitudine che non può essere nè soppressa nè diminuita di valore, in quanto nell'obbedienza stessa è intrinsecato il valore dell'esecuzione di un ordine superiore, ordine che deve essere eseguito — di massima — senza ritardo. Non vedo un aggettivo diverso ed adatto al caso per un'eventuale sostituzione.

« Rispettosa », è condizione secondaria nei confronti della prontezza, però egualmente sostanziale, in quanto è proprio nel momento dell'esecuzione di un ordine che giocano nell'anima e nella mente dell'inferiore eventuali reazioni — specie in argomento di punizione — le cui manifestazioni — qualunque esse siano — appaiono sempre deleterie per la disciplina e quindi non ammissibili. Non vedo, quindi, la sostituzione dell'aggettivo e tanto meno l'abolizione.

« Assoluta », è condizione qualificata dal significato della parola: nella totale intierezza, cioè senza condizione o limitazione alcuna. Detto significato — del resto non da tutti sempre compreso nella sua dizione letterale — potrebbe essere conferito ad altro aggettivo fermo restando la necessità di completare come volle il D'Azeglio il concetto dell'obbedienza, cosa non raggiungibile — a mio parere — usando i soli due primi aggettivi, od usando, addirittura, un solo aggettivo.

Ed ancora: l'idea moderna della maggiore semplicità concettuale per l'azione rivestita di cosciente responsabilità, come vorrà considerare l'alto concetto: « L'abitudine di adempiere tutti i doveri, di adempierli esattamente, coscienziosamente, cioè non per tema di punizione o speranza di ricompensa, ma per intima persuasione della loro intrinseca necessità dicesi *disciplina* »?

L'espressione conclusiva impone l'esame profondo dell'affermazione. Prima di abolirla o di sostituirla con altra, occorre una ricerca ed un esame molto accurato perchè ad essa sono collegati il giuramento e le magnifiche parole delle « Generalità » della Parte II: « *Ricompense militari* » che costituiscono pilastro del nostro codice morale: « La maggiore soddisfazione morale del militare deve essere quella, che proviene dal sentimento di aver adempiuto il proprio dovere. E perciò, in qualunque circostanza, sia in pace, sia in guerra, quell'elevato sentimento deve essere sempre e sola guida delle sue azioni anche quando queste dovessero rimanere del tutto ignorate ».

La disciplina, considerata virtù suprema dell'esercito e primo dovere del militare di ogni grado, potrà ridurre la sua sostanza per la rinuncia, già ammessa, a qualche elemento formale e trasformare la compagine in una sola accolta di uomini che al primo urto si sfascierebbe?

Nessuno si può nascondere che dal 1872 al 1950 molte cose sono cambiate e che soprattutto sono cambiati i giovani, queste forze vive e vitali, uscite trasformate dagli avvenimenti dell'ultimo conflitto mondiale. Oggi,

per naturale gravitazione verso il senso pratico, la maggiore conoscenza scientifica e la maggiore confidenza del pensiero idealistico, la massa dei giovani appalesa una maturità più manifesta per la responsabilità e la desiderata collaborazione, per cui la tendenza a partecipare più vivamente e più imperativamente alla formazione della « norma » nell'ordine legittimamente costituito nella famiglia, nella scuola, nella società, nelle organizzazioni varie.

Un accertamento d'indagine non è difficile e lo possiamo formulare guardando il giovane dal momento che incomincia le scuole fino al momento della chiamata alle armi.

La confidenza familiare prima e la confidenza con le cose esterne alla famiglia poi, specie con la scuola, ci fanno vedere una disinvoltura che i nostri padri certo non pensavano e non ammettevano. Indubbiamente, il giocattolo meccanico, i giornaletti illustrati, la stessa radio ed il cinema hanno operato profondamente. Le favole di un tempo passato non attirerebbero più l'attenzione dei giovani, oggi invogliati da una realtà che molto li persuade e li attrae, per cui confidenze ed individualismo — cioè rigenerazione del temperamento sull'istinto più che sull'azione moderatrice dell'educazione e della affettuosità familiare — ne sono le spinte effettive e determinanti.

Rotti, più facilmente con le scuole medie e con la vita nei centri di lavoro, i legami dell'ignoranza mentale, sgorgano nel giovane, con la virulenza della pubertà, l'impulsività soggettiva, la meditazione capricciosa, il quasi raggiro per sfuggire al controllo di quanti sentono il dovere di vigilare e di correggere.

In un campo totalmente nuovo il seme cresce disobbediente per eccesso di soggettivismo e per troppa bontà e tolleranza familiare; la giovinezza irrompe nell'anima e la domina, le prime luci della conoscenza della vita trovano facili riflessi in tutto ciò che avviene intorno: più nella lettura dei libri biasimevoli che in quelli formativi, più nel cinema e nei giornali a fumetti che in quelli veramente giovevoli all'animo ed all'educazione.

I vent'anni esplodono così nel voluto possesso di una indipendenza ormai assoluta, pronti anche a ribellarsi se non assecondati. Il rigoglio delle membra precede quello della mente ed è perciò che la vita di questi vent'anni ci fa vedere anche l'incredibile, specie quando l'orgoglio, il risentimento, il desiderio di disporre di una cosa che altri ha, tormentano i poteri reggitori della mente scuotendo la fibra fino a renderla incapace di frenare insani impulsi. Se poi aggiungiamo le idee politiche, maggiormente ci daremo ragione come i vent'anni induriscano quasi il giovane ancora imberbe ed inesperto.

Il fenomeno non è nuovo perchè già in parte manifestatosi dopo la prima guerra mondiale e nei tempi successivi, durante i quali l'eccessiva spinta data alle energie giovanili provocò l'inizio di quel livellamento fra giovani ed anziani, fra discepoli e maestri, fra dipendenti e capi servizio che doveva poi e vieppiù accentuarsi col secondo conflitto mondiale e con le naturali oscillazioni del nuovo periodo post-bellico, i cui valori pratici hanno determinato il soverchiamento del pensiero e dell'idea.

L'esercito — espressione del popolo e della Nazione — ha risentito fortemente del mutamento dei giovani e, con disposizioni più contingenti che sostanziali, ha permesso, a poco a poco, di adattare in alcuni casi, al mutamento avvenuto, le manifestazioni esteriori della forma alla vita dei reparti, giacchè nell'esteriorità connessa ad alcuni elementi e fattori secondari si rintracciava una rèmora all'espansività manifesta dei giovani ed un freno ai loro stimoli generosi. Si è visto, infatti, ultimato il primo ed il secondo conflitto mondiale: ridurre la rigida istruzione formale connessa con l'ordine chiuso; diminuire la severa intransigenza delle prescrizioni dell'uniforme e valorizzare l'uso dell'abito civile; tollerare una maggiore confidenza cameratesca fuori servizio; annullare ogni sforzo mnemonico nella scrupolosa e letterale prescrizione regolamentare e dar vita ad un metodo di ampio respiro con la viva partecipazione delle risorse personali dell'istruttore; far leva, infine, sui fattori morali inerenti agli alti scopi del dovere, dell'amor di patria e del sacrifizio gravitanti più sulla ricompensa che sulla punizione.

La trasformazione, particolarmente decisa, non tardò ad inquadrarsi nel fenomeno sociale. Questo avvenne precisamente con la seconda guerra mondiale e più ancora col secondo dopoguerra. Per lo sbalzo decisamente avanti non è esagerato dire che nell'organizzazione delle forze armate si è intravisto il tentativo di attenuare gli alti concetti di un tempo per il timore di una rigida disciplina. Oggi, in effetti, il superiore è posto, da una pratica abitudine, in un quadro più familiare e semplice, in quanto sono state ravvicinate le distanze con l'inferiore e svelati i presupposti morali della sua autorità. Tutto ciò è avvenuto non tanto per diminuire l'efficacia della sua azione di comando connessa al grado che riveste, ma per creare una maggiore comunità d'intenti e materializzare la collaborazione in un ambiente di maggiore spiritualità e comprensione.

Senza dubbio, il passo compiuto è stato particolarmente importante, tanto è vero che non tutti hanno compreso questo significativo avvicinamento del superiore all'inferiore, per cui non è mancato qualche eccesso in un campo come nell'altro.

La spinta alle esagerazioni, in alcuni casi, è apparsa manifesta e, anche per l'ambiente del dopoguerra, ha creato qualche deviazione. Ritengo, pertanto, sia giunto il momento perchè in sede di riforma del codice di disciplina, sia veduta profondamente questa parte a rafforzamento della massima tuttora incancellabile che: « la disciplina si infonde in tempo di pace mercè la diligente e costante abitudine di osservarne i precetti ».

Anzitutto, bisogna chiederci se è dalla forma o dalla sostanza che occorre partire. Io ho molto meditato prima di rispondere e così vorrei che tutti facessero perchè solo da una diagnosi accurata noi possiamo pensare al rimedio e quindi al vero orientamento della ricostruzione.

Ricercare la colpa nei due conflitti mondiali mi sembra volere rivestire di illusioni la speranza del pieno recupero spirituale dei giovani e facile la soluzione desiderata, e neppure condivido l'altra supposizione di un troppo facile cedimento familiare ad una severità che l'ultima generazione di giovani certo non ha conosciuto. Piuttosto, io vedo profonde cause nel rivolgimento sociale avvenuto, per cui il giovane, sebbene attraverso a due concezioni diverse, si è sentito sospingere avanti da promesse invitanti e da realizzazioni che non potevano lasciargli incertezze.

Lo stimolo maggiore è partito dal perentorio invito di fargli posto nella vita, senza che venisse chiesta una garanzia ai suoi proponimenti. Se si pensa alle forze latenti nell'animo del giovane, tutte rotanti intorno all'orgoglio, nessuno può meravigliarsi perchè sia presto tramontato il rispetto verso i vecchi e gli anziani, verso la eccelsa condizione dell'esperienza rispetto alla esuberanza giovanile, verso il potere normativo delle cose — come l'ordine e l'obbedienza alle leggi ed alle disposizioni comuni — rispetto all'espediente dell'improvvisazione, verso la forma rispetto alla sostanza, sostanza intravista dai giovani su altri principî di totale e radicale riforma.

L'ondata, sospinta dal nuovo inquadramento politico che diceva di volere esaltare la famiglia, la scuola, la società e le istituzioni, minava proprio la famiglia, la scuola, la società e le istituzioni con l'alterazione dei rapporti di subordinazione dei giovani verso i genitori, i maestri, i capi, le organizzazioni.

Il seme, selezionato con accurata maestria e con trattamenti allettanti, germogliava presto in quell'individualismo pragmatico ed attivista che abbiamo considerato, per cui variate le cose e le correnti di idee, doveva permanere nella contrapposta democrazia lo stesso individualismo, di cui, anzi, la democrazia se ne è fatta subito facile strumento. Si è rofforzata, così, la corrente favorevole al giovane nella concorde speranza che è pur sempre nella gioventù il miglior lievito delle più radicali riforme. Però, si vide anche l'accentuarsi dei difetti che sono proprî di coloro che non hanno esperienza nella vita.

L'esercito, e dicendo esercito associo le altre forze armate, non poteva non sentire l'immediato influsso della nuova corrente e già abbiamo visto le prime ed immediate conseguenze. Ma oggi, davanti all'imposizione di un esame profondo del nostro possibile avvenire e del concetto vieppiù ribadito che le forze armate rispondono anzitutto alla difesa dell'onore e dell'integrità nazionale delle leggi e delle istituzioni, non dovremmo attardarci a giustificare gli inconvenienti considerando solo le infrazioni alla norma disciplinare.

La valorizzazione del codice nostro voluta dalla grande mente del D'Azeglio dovrebbe assolutamente inspirarci. Come potremmo, d'altra parte, unificare le forze senza una coesione morale, senza la piena fiducia nel supe-

riore, senza la valutazione della subordinazione, l'imperiosità dell'obbedienza, senza sfuggire al timore della punizione?

L'eguaglianza desiderata è una utopia. La confidenza ammessa fuori servizio pesa indubbiamente anche sugli atti in servizio. L'indolenza e la pigrizia del superiore — verificatasi in qualche caso — non possono non generare eguale indolenza e pigrizia negli inferiori. La tolleranza verso se stesso non sarebbe altro che tolleranza verso ogni cosa, ogni atto, ogni esecuzione di un ordine di servizio. E poi, anche se per amore del quieto vivere si arrivasse a soluzioni di compromesso, quali sarebbero le conseguenze, quali altri difetti si aggiungerebbero a quelli presenti?

Un qualsiasi orientamento del genere deformerebbe anche le aspirazioni dei giovani — i quali, in fondo, cercano un preciso indirizzo — e provocherebbe episodi di camuffata resistenza passiva o ribellione spirituale, creando una crescente disaffezione alle forze armate e favorendo le note idee di certi partiti che vorrebbero addirittura eliminare le forze armate, o almeno ridurle ad uno stato di assoluta inefficienza funzionale.

Esercitare la funzione di ufficiale, secondo la pienezza dei citati principî, deve tornare ad essere — e questo è il compito che ci dobbiamo imporre — la più ambita soddisfazione, giacchè inquadrarsi nei nostri ordinamenti ed entrare nelle nostre formazioni significa acquisire obiettività di giudizi e quella coerenza di azione che le rigide costrizioni politiche tendono ad assopire nelle coscienze. La giusta via consigliata dall'esperienza e dall'infallibilità dei sani principî della *sostanza disciplinare* è il rimedio radicale che può offrire soddisfazioni ai singoli ed alla collettività, giacchè proprio quei principî affermano essere le forze armate predisposte e organizzate per difendere l'indipendenza e l'onore nazionale, le leggi e le istituzioni nazionali.

Se i grandi eserciti costituiti col secondo conflitto mondiale, secondo una tecnica scientifica quasi monopolizzatrice ed una disciplina livellatrice, tendono ad impressionare, non è ragione perchè la massa dei nostri giovani debba scartare i valori morali della disciplina e confluire così, per altra via, nell'alveo degli abituali scontenti ed insoddisfatti.

Certo è che i bilanci non hanno saputo offrire finora quanto è economicamente e socialmente necessario, ma vi è anche ragione di ritenere che proprio i concetti democratici trovino — e lo dovranno assolutamente trovare — la soluzione desiderata per dare all'ufficiale ed alla sua famiglia la giusta base di partenza per abbattere gli ostacoli più appariscenti, se non i maggiori.

La più sana opinione del paese è concorde nella sicura ricostruzione delle forze armate e di questa fiducia dobbiamo noi per primi esserne degni, tanto più che ogni azione contraria, manifesta o passiva, darebbe più scredito che danno. E' vero, che nella massa esistono anche uomini poco fermi di proposito che amerebbero un più aperto e comodo modo di vita sociale e si sentirebbero a loro agio nella vita civile, ma vi sono ben altri che, senza fare confronti con situazioni economiche migliori, si adoperano proprio perchè i ci-

vili, avvicinandoci, conoscano ed apprezzino le nostre sostanziali qualità spirituali e di carattere. Ed allora, viene da chiedersi: perchè questo impulso di generosa concordia non dovrebbe trovar modo di manifestarsi e di rafforzarsi su una strada comune? Riveduti i metodi della preparazione professionale, specialmente dal lato tecnico, noi ci ambienteremmo meglio nella vita nazionale, dove non mancheremmo di farci attori efficaci per le nostre effettive capacità morali ed intellettuali. A questo grande risultato si arriverà, lo spero, per molteplice intesa, per conoscenza reciproca e per una concordia spirituale che dobbiamo noi stessi assicurare col nostro retto comportamento militare.

Anche l'ordinarci in modo diverso, cioè chiamare la totalità dei giovani nei ranghi di unità organiche e vitali e fare della coscrizione una unica e selezionata sorgente di energie, interamente ed esclusivamente dedicate ad assolvere appieno la missione affidata alle forze armate, sarebbe mezzo sicuro per giungere a costituire la vera ed effettiva scuola della nazione, per superare crisi e per promuovere la giusta e desiderata ricostruzione.

Famiglia e scuola dovrebbero però riprendere, e per primi, in mano le redini del governo dei giovani, dopo di che l'organizzazione militare dovrebbe operare servendosi più dell'esempio che della parola, inquadrando l'azione dei giovani nella provata e ragionata esperienza dei più anziani, preparando loro l'adatto ambiente di attività e d'istruzione, facendo leva sul loro animo per portarli verso obiettivi di sicuro rendimento pratico.

Ma quale guida migliore potremmo trovare al di fuori del codice di disciplina? Se noi ritardiamo a far sì che l'esercito diventi la vera scuola della Nazione, come e quando potremmo effettuare la radicale trasformazione dei giovani, assicurando al Paese il vero cittadino?

Basta scrutare nella nostra esperienza di caserma e di reparto per dire che la via esiste ed è alla portata di mano. Il giovane affidato alle nostre cure è suscettibile delle più profonde trasformazioni fisiche e psichiche, in quanto l'Italiano, per la sua natura profondamente plasmabile ed adattabile, è facilmente soggetto alle impressioni d'ambiente, al valore umano dei capi, com'è prontamente riconoscente per un bene ottenuto e per una pronta comprensione dei suoi desideri.

Checchè si dica, entrando nella caserma per compiervi il proprio servizio militare, il giovane resta subito profondamente colpito dalla forma militare, quando forma è manifesto ed appariscente ordine, è rispetto in un ambiente di eguaglianza, è interessamento vivo ed efficace del superiore, è cura, governo ed assistenza, è paterno modo di ammonire e di premiare.

Colpisce la mente ed il cuore del giovane la caserma quando è bella e modernamente costruita, l'uniforme adattata bene e di netta distinzione, l'imperativo comando della voce e della tromba, l'ordinata adunata e la rigida posizione vicino ai compagni d'arme nella rinuncia alla parola o al commento, prima rinuncia, forse, conosciuta dal giovane.

Colpisce pure la molteplicità e la varietà dell'istruzione, il tecnicismo delle armi, degli apparecchi, dei motori, e dei congegni in genere; la poderosità dei carri armati e delle autoblinde; colpisce la « tattica », la manovra, l'intervento del fuoco, degli aerei; colpisce la festa del reggimento, gli onori alla bandiera; colpisce tutto e tutto colpirebbe a segno se tanta ecletticità, tanta varietà, tanta originalità fosse portata alla conoscenza del singolo con impegno, con amore, incoraggiando i meno intelligenti e premiando i migliori.

Ma come nell'educazione fisica occorre gradualità nell'esercizio, così nell'educazione intellettuale, culturale e professionale occorre sottoporre gradualmente la mente del giovane allo sforzo. Per fare questo l'istruttore — sottufficiale od ufficiale — deve essere permeato di spirito e di senso del dovere, sentire il proprio compito elevato a missione, la disciplina a mezzo potente di coesione, l'istruzione, l'obbedienza, l'ordine, forme sostanziali per la ricostruzione mentale del giovane.

Il metodo di insegnamento deve provenire da un riveduto sistema concettuale per cui la scala gerarchica si articoli effettivamente in determinati spazi di competenza, dove ogni grado — incominciando da quelli inferiori — deve trovare la sua effettiva sfera di azione per atti ed attività che impegnino le reali capacità di mente, di animo e di carattere dell'ufficiale.

Al di sopra dell'ufficiale inferiore, fino alla sommità della piramide gerarchica, uomini veramente provati e di cultura generale e professionale via via sempre maggiore. Idonei, anzitutto, gli ufficiali superiori ad essere i veri maestri dei dipendenti ufficiali; gli altri, ad applicare i più alti concetti dell'organizzazione, della preparazione, dell'istruzione e dell'impiego, cosicchè ritorni il bel culto dell'ammirazione per i Capi, veri uomini di esperimentata e di illuminata capacità, di invidiabile carattere e di temprata volontà, protesa a tradurre interamente in pratica i grandi principî disciplinari contenuti nel codice morale voluto da Massimo D'Azeglio.

L'originalità e l'eccessiva genialità di certi capi o comandanti — troppe volte esaltate unitamente alla molta intelligenza — debbono essere bandite perchè spesso costituiscono una vera minaccia alla sostanza e alla forma disciplinare e pertanto deviazioni nella formazione ed elevazione dei quadri. Infatti: la *disciplina* si forma solo sulla trama normale dell'equilibrio dove si incontrano le capacità e le possibilità della massa; l'*unificazione* delle intelligenze e degli sforzi si compie con la cementazione semplice e sicura che non vuole eccessivi rigori o molte debolezze; la *subordinazione* non si garantisce con mezzi esageratamente coercitivi e con l'imposizione violenta, ma con la dignità del grado rivestito, la sicura e chiara conoscenza dei propri compiti e la piena considerazione di quelli dei dipendenti; l'*obbedienza* diventa spontanea e quindi pronta, rispettosa ed assoluta se il superiore è di esempio in tutto e per tutto agli inferiori: lo *spirito di corpo* nasce ed amalgama per l'intervento continuo dei comandanti in una gara il cui oggetto è

sempre il benessere morale e materiale del soldato; l'*ordine* diventa tale se chi ha un grado sa rinunziare alla propria pigrizia e al proprio egoistico interesse per vivificare di rettitudine ogni atto, di opportunità ogni ordine, di prontezza ogni azione; l'*istruzione* serve a qualcosa se si prendono in pugno gli uomini, nessuno escluso, e se si addestrano con impegno, con interessamento e con gioioso metodo.

Dopo avere operato in tal senso, rimarranno pur sempre disponibili le leve della ricompensa e della punizione, entrambe di grande ed indiscussa efficacia in ogni tempo e luogo.

Se poi qualche dubbio sorgesse circa l'influenza politica sui giovani che ci vengono affidati per essere fatti uomini e cittadini, dico subito che non si deve temere che le correnti politiche insanino le reclute, perchè operando come ci è dato di operare noi abbiamo modo di puntare direttamente all'animo ed al cuore del soldato, dove troviamo l'originaria bontà dell'Italiano.

L'Italiano istruito, educato ed assistito è sempre stato un ottimo soldato e lo sarà sempre. Basta saperlo comandare, basta dargli il dovuto esempio, basta porlo al contatto della realtà pratica in modo che possa ragionare col suo cervello, perchè proprio in questo il soldato italiano si differenzia dai soldati degli altri Paesi. La forza della sua mente ed i valori del suo entusiasmo diventano però un nulla senza la forma disciplinare e la piena fiducia nei suoi superiori.

La forma è — d'altra parte — per l'Italiano, il cemento che genera la vera fusione, dopo di che la sostanza prende la sua effettiva consistenza nell'unificazione degli sforzi e nell'unità d'azione e di comando.

LE NOTE CARATTERISTICHE

Gen. di brig. Gildo Verna

E' noto che il sistema in vigore non dà la possibilità di graduare convenientemente gli effettivi valori dei singoli (sia in senso assoluto che in senso relativo) e che, di conseguenza, si ha la tendenza a preponderare verso la massima classifica per un senso di generosità che può essere errato, ma è umano.

Così procedendo, però, ed anche per la troppo limitata gamma di valori, oltre ad una valutazione inesatta o non pienamente rispondente, si ottiene anche il dannoso risultato di accomunare in una stessa classifica ufficiali che pur presentano un sensibile divario di pregi o difetti.

Molto si è discusso al riguardo in passato. Vi è anche stato il tentativo di esperimentare un nuovo sistema con l'applicazione della I.D.C.M.E., ed. 1941, circ. 4145; ma il sistema apparve troppo complesso e poco convincente, così che si ritornò all'antico, pur riconoscendosi che quello in atto non è certo il sistema ideale. Ma sinora nulla si è trovato di meglio. Ci si è limitati ad insistere perchè si sia meno larghi nelle valutazioni e si conceda la massima classifica solo agli ufficiali veramente « completi », con l'aggiunta dell'encomio nei casi di eccezione.

Ma tale raccomandazione non può praticamente raggiungere lo scopo perchè:

— è difficile cambiare di punto in bianco una mentalità ormai radicata in tutti;

— ogni compilatore dubita che un restringimento di freni da parte sua possa trovare il corrispettivo negli altri compilatori, così che potrebbe venire a crearsi una evidente ed ingiusta sperequazione nelle classifiche di ufficiali di pari valore ma appartenenti ad enti diversi, con danno anche non indifferente in casi determinati (ad es.: ammissione alla Scuola di guerra, per la quale si richiede la classifica di « ottimo »);

— ufficiali che sino ad oggi sono stati classificati « ottimi » o « buoni con tre » si vedrebbero di colpo declassati senza aver demeritato rispetto al passato, cosa che non può certo non incidere sul loro morale e sul loro rendimento, soprattutto in considerazione di quanto detto alla lett. *b*.

Aggiungo — come ho precedentemente accennato — che la gamma di valori di cui il compilatore dispone nel concretare il suo giudizio sul dipendente è troppo limitata, e per questo solo fatto obbliga a classificare gli uffi-

ciali in grossi blocchi accomunando in ciascuno di essi elementi che pur differiscono sotto vari aspetti. Cito un solo esempio, perchè più volte è stato per me causa di perplessità: valutazione degli ufficiali in serv. di S. M.. Non è concepibile (almeno con la nostra attuale mentalità) che un ufficiale in serv. S. M. in un comando non sia « ottimo ». Basti considerare che tale classifica è indispensabile anche solo per essere ammessi alla Scuola di guerra. Ma è chiaro che tra gli ufficiali in parola esistono differenze di carattere, di intelligenza, di rendimento (ammettendo pure a fattor comune un'identica preparazione professionale) che distinguono nettamente una personalità dall'altra ma che non possono trovare alcuna concreta valutazione in sede di classifica. Tali differenze potranno solo essere rilevate nel testo delle note.

Io penso perciò che sarebbe già un discreto passo in avanti se si *allargasse* il campo di valutazione. Osservo al riguardo che per gli insegnanti civili dell'Accademia militare — ad esempio — vigono le seguenti *qualifiche*: cattivo, mediocre, buono, distinto, ottimo, con un *punteggio* che dà un valore inferiore a 6 (per il cattivo), sale da 6 a 10 per il mediocre, 11 a 15 per il buono, 16 a 20 per il distinto, 21 a 25 per l'ottimo; cioè per ognuna delle qualifiche (che sono 5 in luogo delle 3 vigenti per gli ufficiali) il compilatore può spaziare in una gamma di 5 valori.

Non vedo che cosa si opporrebbe ad estendere tale sistema anche agli ufficiali e sottufficiali; proporrei solo di mutare il « cattivo » e « mediocre » rispettivamente in « mediocre » e « sufficiente ».

Ma lo scopo di queste note è di proporre una soluzione ancora più radicale. L'idea mi è sorta da tempo leggendo sulla « Rivista Militare » del luglio 1949 quanto viene praticato nell'esercito americano per la classifica degli ufficiali (pag. 738 del fasc. 7°). Per quanto le notizie siano molto sommarie, tuttavia appare chiaro che il sistema consiste nel prendere in dettagliato esame le caratteristiche dell'ufficiale per mezzo di un formulario contenente un centinaio di frasi. Il compilatore segna le frasi prescelte. Il formulario viene quindi rimesso alla sezione personale del Ministero ed immesso in una macchina speciale che è quella che « fa le note » sopprimendo i segni e dando la sintesi delle capacità dell'ufficiale.

Così esposto, il sistema può apparire eccessivamente meccanico (adeguato alla mentalità americana). Tuttavia qualcosa di buono mi sembra debba esserci; ed approfondendo l'esame del problema sono venuto alle conclusioni che qui espongo sotto forma di *proposte*.

La valutazione degli ufficiali dovrebbe essere fatta alla fine di ciascun anno solare sulla base:

a) di un « rapporto » analogo alle attuali note (senza la classifica), che dia la visione complessiva della « figura » dell'ufficiale, con i suoi principali pregi e difetti;

b) di una « scheda di valutazione » in cui siano riportate le principali

qualità (fisiche, intellettuali, morali, militari, professionali, di carattere) che debbono essere prese in esame, con il relativo « punteggio » dato a ciascuna di esse e quello complessivo;

c) di una « classifica » apposta in calce alla scheda di cui sopra, comprendente 7 valutazioni o qualifiche: mediocre, sufficiente, buono, molto buono, distinto, ottimo, di eccezione, per ciascuna delle quali è fissata una gamma di valori, come appresso indicato:

mediocre:	13 punti (da 0 a 13)	26 punti
sufficiente:	13 punti (da 14 a 26)	
buono:	29 punti (da 27 a 55)	55 punti
molto buono:	26 punti (da 56 a 81)	
distinto:	12 punti (da 82 a 93)	30 punti
ottimo:	10 punti (da 94 a 103)	
di eccezione:	8 punti (da 104 a 111)	

Il punteggio complessivo è dato dalla somma dei punti riferiti alle diverse qualità diminuita della cifra di 253, ch'è il punteggio complessivo rispondente alla somma dei punti minimi per ogni qualità.

A chiarimento di quanto sopra allego un fac-simile di una scheda di valutazione, con un esempio di valutazione e classifica.

La scheda può essere opportunamente variata, sia nelle *qualità* da prendere in esame (e nella definizione di queste è indispensabile un ponderato studio da parte dell'Autorità centrale), sia nella *graduazione* della valutazione per ciascun gruppo di qualità considerate (nella scheda proposta: 3 valori per le qualità fisiche, intellettuali e morali, corrispondenti a sufficiente, buono, ottimo; 4 valori per le rimanenti: mediocre, sufficiente, buono, ottimo), sia nell'*importanza relativa* di ciascun gruppo rispetto agli altri (spostando il « rettangolo » di ciascun gruppo più verso la destra o la sinistra della scheda si aumenta o diminuisce il valore relativo). Ad esempio, le qualità *fisiche* per gli ufficiali subalterni hanno indubbiamente un valore maggiore che non per gli ufficiali superiori; le qualità *professionali* e *di carattere* viceversa aumentano di valore a mano a mano che si sale nella gerarchia. Ciò potrebbe suggerire l'adozione di 3 tipi di scheda: *A* per gli ufficiali subalterni, *B* per i capitani ed ufficiali superiori, *C* per i colonnelli e generali. In conseguenza di quanto sopra, anche il punteggio minimo e massimo potrà essere variato dall'Autorità centrale in sede di definizione della scheda. In quella proposta, o meglio allegata come modello, il punteggio minimo risponde a 253 (risultante dal valore minimo attribuito a ciascuna qualità) e il massimo a 364, corrispondente al valore massimo, con uno scarto di 111 punti, ripartiti tra le varie qualifiche come sopra detto.

Tengo a chiarire che questa mia proposta vuole essenzialmente suggerire un « sistema » che potrebbe essere preso a base per la classifica degli

ufficiali e che ritengo possa portare ad una valutazione dei singoli più realistica ed appropriata che non con il sistema attuale. Solo i *migliori* (e da prove pratiche personalmente eseguite in occasione della compilazione o revisione delle note caratteristiche essi sarebbero ben pochi) potrebbero aspirare ad una delle classifiche di ottimo, o di eccezione, mentre la massa verrebbe compresa nella gamma dei buoni e molto buoni ed un'aliquota minore in quella dei mediocri e sufficienti.

Mi è stato obiettato:

— che il sistema proposto appare troppo rigido;

— che è difficile esprimere con un numero la valutazione da dare alle varie qualità prese in esame;

— che dopo aver laboriosamente fissati i punteggi parziali e tirate le somme, potrebbe venir fuori una valutazione complessiva diversa da quella che il compilatore si è formato nella sua mente, sì da indurlo a rivedere il punteggio perchè il risultato si uniformi a quella.

A tali osservazioni obietto per ora (ve ne potranno essere anche delle altre):

— la rigidezza del sistema è attenuata dal « rapporto » personale che va unito alla scheda valutativa e che tende a dare la visione complessiva, direi *artistica,* dell'ufficiale;

— il sistema dei punteggi non è nuovo, e neppure è un'invenzione americana. Ricordo che un punteggio di classifica è previsto dalla nostra legge n. 370 per l'avanzamento dei capitani, maggiori e ten. colonnelli e, meglio ancora, per quello dei colonnelli e generali (graduatoria di merito da parte della Commissione centrale di avanzamento). Aggiungo d'altra parte che l'obbligare il compilatore ad apporre un segno di valutazione accanto a ciascuna qualità assicura da parte sua il ponderato esame di tutti gli elementi riportati sullo specchio di valutazione, e ciò rappresenta già un antidoto alla superficialità con cui purtroppo alle volte si procede alla compilazione di un documento di tanta importanza per l'avvenire degli ufficiali;

— in quanto alla difficoltà di concretare in un punto le singole qualità dell'ufficiale, in sostanza si tratta di definire se, ad esempio, l'ufficiale preso in esame:

ha prestanza (salute, vista, udito, ecc.) sufficiente, buona, ottima;

ha intelligenza (memoria, senso del dovere, ecc.) sufficiente, buona, ottima;

dimostra mediocre, sufficiente, buona, ottima puntualità (autorevolezza, ecc.);

e così via. Non mi sembra che sia particolarmente difficile al compilatore dare un sì semplice giudizio sulle varie qualità da esaminare. Ove abbia dei dubbi, si atterrà al punteggio medio. Il risultato complessivo dovrebbe rap-

presentare la valutazione *media* dell'ufficiale, quella che nell'esercito americano viene ottenuta con una semplice operazione meccanica...;

— una volta definita la scheda nei suoi elementi di valutazione, la qualifica e la classifica che risulteranno « matematicamente » dalla somma dei valori assegnati con meticoloso giudizio alle singole qualità esaminate non dovrebbero rappresentare nessuna sorpresa per il compilatore. Indubbiamente il risultato sarà *diverso* dal giudizio che egli avrebbe forse dato seguendo l'attuale sistema. Ma è appunto questo che mi propongo di ottenere con la presente proposta. D'altra parte mutando completamente il metodo di valutazione, io penso che si potrebbe più facilmente superare il disappunto dei moltissimi che non si vedrebbero più classificati « ottimo ».

Il difficile invece, a mio parere, non sta nell'*applicazione* del sistema, ma piuttosto nella *razionale impostazione* della scheda, cosa questa che sarebbe devoluta — come è ovvio — all'Autorità centrale. Si tratta infatti di ben definire quali siano le doti e gli aspetti fisici, intellettuali, morali, militari, professionali e di carattere che interessa *soprattutto* esaminare e valutare in ciascuno (senza arrivare al centinaio di quesiti previsti nell'esercito americano...) e quale importanza relativa tali qualità debbano avere nella valutazione complessiva dell'ufficiale.

Ad esempio, nel tipo di scheda allegato, le qualità prese in esame inciderebbero sulla classifica generale dell'ufficiale (considerando un punteggio *medio* per ciascuna di esse) nella seguente misura:

qualità	fisiche . .	per il	4,55 %
»	intellettuali .	»	5,20 %
»	morali . .	»	11,36 %
»	militari . .	»	21,75 %
»	professionali .	»	27,27 %
»	di carattere .	»	29,87 %

Sono convinto a priori che non tutti concorderebbero su una simile relatività di valori. E' evidente che, ove si riconosca la praticità del sistema, occorrerebbe un accuratissimo e ponderato studio da parte dell'Autorità centrale per definire gli elementi della scheda. Le « Informations Militaires » affermano che in America gli speciali questionari e le norme da servire di base per la valutazione costituirono il lavoro poderoso di lunghi anni di eminenti psicologi, e che per la messa a punto delle diverse frasi furono interrogati 30.000 ufficiali...

Ma una volta che lo scoglio base sia stato superato, penso che la compilazione delle note come da me proposta non dovrebbe presentare particolari difficoltà e potrebbe raggiungere lo scopo auspicato di consentire una classifica degli ufficiali secondo i loro effettivi valori.

Segue allegato

ANNO .....

Allegato all'articolo: « Le note caratteristiche ».

Scheda valutativa del .....

Qualità da prendere in esame	Punteggio 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Totale
Qualità fisiche:														
Prestanza		x												
Salute			x											
Vista			x											
Udito		x												
Robustezza		x												
Resistenza			x											
Qualità sportive	x													
Qualità intellettuali:														
Intelligenza					x									
Memoria				x										
Cultura generale				x										
Conoscenza lingue estere			x											
Qualità morali:														
Sensibilità						x								
Amor proprio						x								
Onestà						x								
Senso del dovere					x									
Tatto					x									
Dominio di sè					x									
Condotta privata						x								
Qualità militari:														
Puntualità in servizio								x						
Autorevolezza								x						
Iniziativa							x							
Amore della responsabilità							x							
Giudizio degli inferiori								x						
Metodo							x							
Spirito critico								x						
Cultura militare								x						
Spirito di disciplina								x						
Qualità professionali:														
Capacità tecnica											x			
Attitudine al comando											x			
Capacità nell'amministrare										x				
Sollecitudine verso gli inferiori												x		
Qualità di istruttore										x				
Chiarezza negli ordini										x				
Spirito di osservazione											x			
Rendimento											x			
Qualità di carattere:														
Modestia												x		
Serietà													x	
Sincerità													x	
Generosità													x	
Costanza												x		
Energia											x			
Decisione												x		
Ponderatezza												x		
	1	6	12	8	20	24	21	48	—	30	55	60	39	304 253 51

CLASSIFICA: Buono con p. 51

..... li ..... 19 ..... IL COMPILATORE .....

..... li ..... 19 ..... IL 1° REVISORE .....

..... li ..... 19 ..... IL 2° REVISORE .....

(N. B. - Ove i revisori intendano modificare la classifica o il punteggio del compilatore, allegheranno una nuova scheda; in caso contrario confermeranno con la loro firma).

NOTE E PROPOSTE

Geodesia e balistica.

Tra gli argomenti trattati nelle tre note apparse su questa Rivista (1), il paragrafo « Curvatura terrestre e gravità » figura brevemente nella prima nota e costituisce l'oggetto esclusivo della seconda e della terza.

Nella prima nota fu trattato uno solo dei due effetti parziali nei quali, volendo, si può scindere quello totale dovuto alla variazione della gravità; fu trattato, cioè, quello dovuto alla variazione di direzione. Ma il risultato là riportato è doppio del vero perchè la sua espressione corretta è $-\frac{g X^3}{6v^2\cos^2\varphi}$.

Per conseguenza è da correggersi anche la conclusione finale a cui si perviene con la seconda nota sommando i due effetti parziali: l'effetto totale è nullo. Il che è conforme al risultato della terza nota che riporta una trattazione integrale del problema senza ricorrere allo spezzamento dell'effetto totale.

Quest'ultima trattazione esaurisce l'argomento; ma poichè taluno troverà più agile la trattazione secondo lo spezzamento, riportiamo ancora brevi cenni a proposito di questo per restituirgli il rigore e la validità.

Con riferimento alla prima nota (pag. 656), alla figura ed alle notazioni là introdotte, essendo $-\frac{gx}{R} = -\frac{g}{R} v\cos\varphi\, t$ l'accelerazione secondo l'asse x, è $v\cos\varphi - \frac{g}{2R} v\cos\varphi\, t^2$ la velocità — quando si indichi con $v\cos\varphi$ la velocità iniziale orizzontale — ed è $v\cos\varphi\, t - \frac{g\, v\cos\varphi\, t^3}{6R}$ lo spazio descritto, sempre secondo l'asse x. Risulta così che l'effetto parziale dovuto alla variazione di direzione della gravità è $-\frac{g X^3}{6R v^2\cos^2\varphi}$.

---

(1) *Geodesia e balistica*, ved. i numeri di giugno, luglio e dicembre 1950.

* * *

Con l'occasione si ricorda che i risultati dei due effetti parziali sono entrambi inesatti nell'opera dello Charbonnier (*Balistique extérieure rationnelle*, pagg. 114 e 120).

Prof. Giovan Battista Pacella

SPECOLA

I. - Orizzonti.

Gli avvenimenti di Corea e la tensione internazionale seguìta all'intervento di truppe cinesi ha richiamato l'attenzione del mondo su un personaggio asiatico che oggi domina con la sua statura la politica dei paesi dell'Asia dei monsoni: il Pandit Nehru. I tentativi di conciliazione e la posizione da lui assunta, quasi di neutralità equidistante tra le due opposte concezioni, hanno meravigliato coloro che non hanno molta dimestichezza con gli uomini e le questioni concernenti i paesi dell'ex impero indiano.

Il Pandit Nehru è anzitutto se stesso, col suo carattere, la sua formazione spirituale maturata nella meditazione di una lunga detenzione in un carcere inglese, l'insegnamento ereditato dal suo maestro Gandhi; poi è un indiano, con la complessità per noi spesso misteriosa di un'anima imbevuta di tradizioni antiche e di aspirazioni moderne e con un cervello che ha tratto il suo alimento dalla cultura europea; poi è un asiatico, mosso, come tutti gli asiatici, e più e prima di tutti gli altri, dal risveglio nazionalista di questo dopoguerra e dalla ferma aspirazione al raggiungimento di una completa giustizia sociale; infine, e solo infine, è il rappresentante di un paese membro del Commonwealth britannico.

Gandhi era un asceta e pensava che il popolo dovesse vivere da asceta; vedeva per l'India solo un problema politico e gli sfuggiva il problema economico-sociale, certo altrettanto e forse più pressante di quello politico. Osteggiava perciò il progresso tecnico, negava che il sistema delle caste fosse basato sulla disuguaglianza, consigliava gl'industriali a ridurre da 12 a 10 le ore di lavoro ed esortava gli operai a compiere in 10 ore il lavoro per 12.

Ben altra è la dottrina del Nehru, che considera le tradizioni nazionali dannose alla causa dell'India e antepone la fede in tale causa alla fede religiosa. Il suo programma è socialista, ma di un socialismo integrale, che mira all'uguaglianza. Egli si propone di elevare i gruppi etnici più arretrati mediante l'assistenza educativa e culturale e facilitazioni economiche; è favorevole alla pianificazione economica, ma vuole evitare l'eccessiva concentrazione delle industrie nelle grandi città.

Al tempo della lotta per l'indipendenza politica dell'India, accusò l'imperialismo britannico di aver volutamente creato la discordia tra gl'Indiani, per meglio dominarli, di avere protetto le istituzioni feudali dei principi indiani, di avere soffocato l'espansione dell'industria indigena.

Nehru ripudia il sistema delle caste e spiega dal suo punto di vista il contrasto tra Bramanesimo e Buddismo. Il Bramanesimo non è una chiesa organizzata, con una gerarchia e un dogma: è piuttosto una concezione sociale che si è concretata in istituzioni politiche e sociali radicate nella tradizione. Il Buddismo, che sorse a combatterlo, fu una rivoluzione sociale e una riforma religiosa che spezzarono il dominio dei bramini, combattendo la superstizione, predicando l'amore, la carità, l'uguaglianza: lotta, dunque, tra il potere ecclesiastico e il potere secolare. Ma il Buddismo si cristallizzò in una forma statica e degenerò nella corruzione: nei monasteri e nelle università, dove si svolgeva la sua predicazione, lontana dalla vita sociale, la nuova religione si isterilì nel rito e nel cerimoniale superstizioso. Per ciò il Bramanesimo potè tornare a riaffermarsi, restaurando le caste e irrigidendo la struttura sociale. Non c'è dunque alcuna analogia tra l'opposizione Buddismo-Bramanesimo e l'opposizione Riforma-Controriforma, come mostrano di pensare gli storici occidentali.

Da un viaggio compiuto in Russia, nel 1934, il Nehru tornò impressionato del livello tecnico raggiunto da quel popolo ed espresse solo qualche riserva per i metodi di coercizione che vi aveva osservati. Tuttavia la sua mentalità rimane più affine a quella di un laburista di sinistra.

Investito della carica di Presidente del Congresso nazionale, la sua visione si allargò in un più vasto orizzonte: invocò la libertà per l'India, la Birmania, la Malesia, l'Indocina e l'Indonesia. Vedeva una vasta federazione di tutti i popoli dell'Asia meridionale, dall'Irak e l'Iran alla Malesia e all'Indonesia. Considerava che nel mondo fossero rimaste solo due grandi potenze: la Russia e gli Stati Uniti d'America, alle quali si sarebbero aggiunte in seguito l'India e la Cina.

Certo le vicende che condussero alla proclamazione dell'indipendenza indiana, il distacco del Pakistan e i contrasti di carattere politico ed economico che ne seguirono, le difficoltà di una rapida attuazione delle riforme sociali vagheggiate devono aver modificato in parte i suoi programmi immediati di politica interna e quelli futuri di politica estera; ma il fondo del suo pensiero è rimasto quello del patriota che meditava in carcere sui destini del suo popolo e soprattutto il fondo dei suoi sentimenti non può essere mutato, con l'avversione ad ogni forma d'imperialismo britannico ed europeo, con un nazionalismo geloso come può esserlo quello di un popolo che da poco ha conquistato la sua indipendenza, con la forte aspirazione all'uguaglianza come può averla chi ha visto l'opulenza più vistosa a fianco della miseria più nera.

Se non si tiene presente tutto ciò non si possono spiegare le simpatie del Pandit per Mao Tse Tung, per la Repubblica Indonesiana, per il Vietmin e in generale per tutti i popoli asiatici che in questo dopoguerra cercano di scuotersi da dosso ogni tutela europea. Non è certamente razzismo; ma è certo nazionalismo inspirato alla dottrina de « l'Asia agli Asiatici ».

II. - Mercati della gomma.

La Conferenza internazionale della gomma, convocata a Londra il 5 febbraio dal governo britannico, ha chiuso i suoi lavori il giorno 21, con l'annuncio ufficiale ch'essa sarà riconvocata a Roma.

Scopo della conferenza era di esaminare i problemi dell'offerta e della domanda di gomma naturale e sintetica, particolarmente nel 1951 e 1952, e di considerare l'opportunità di prendere provvedimenti per assicurare un'equa ripartizione delle disponibilità future. Nulla più è stato comunicato sui risultati della conferenza.

Il mercato della gomma è stato influenzato dalla guerra di Corea, ma l'andamento della produzione e la possibilità di integrarla con la produzione di gomma sintetica rende il problema meno delicato di quello di altre materie prime, come la lana.

Fino all'inizio del secolo XX la produzione mondiale del caucciù era quasi un monopolio brasiliano, per la massima parte concentrato in America; nel 1900, il 95 % della produzione proveniva dall'America e dall'Africa. Ma in 30 anni il mercato di produzione si spostava nell'Asia (98 % della produzione nel 1930).

La supremazia del Brasile aveva debole fondamento, per i metodi primitivi coi quali veniva effettuata la raccolta del latice nelle foreste dell'Amazonia. Perciò decadde rapidamente da quando, nel 1871, Henry Wikham effettuò un viaggio al Brasile per studiare la possibilità di coltivare l'*Hevea Brasiliensis* a Ceylon e in Malesia e riuscì, nonostante i divieti delle autorità brasiliane, ad esportare 70.000 semi, pare facendoli passare alla dogana per semi d'orchidea. Nel 1920 la produzione asiatica raggiungeva già un terzo della produzione mondiale, e in seguito, con il perfezionamento della tecnica delle coltivazioni e dell'estrazione del caucciù e soprattutto con la selezione delle sementi, soppiantò quasi totalmente la produzione brasiliana (nel 1940, nonostante l'incremento della produzione mondiale, il 95 % della produzione del caucciù era di origine asiatica).

Quale il motivo di questa espansione della produzione? La continua richiesta del mercato, conseguente al sempre maggiore impiego che la gomma trovava, specie con l'espandersi dell'industria automobilistica. Oggi il 75 % della produzione di gomma è assorbito dall'industria dei pneumatici, il 10 % circa trova impiego nella fabbricazione di cinghie e guarniture per freni e circa altrettanto per la fabbricazione di suole e tacchi.

Il consumo della gomma è quindi determinato soprattutto dall'industria automobilistica. Nell'immediato anteguerra, il 48 % della produzione era assorbito dagli Stati Uniti, poco più del 10 % dalla Gran Bretagna e poco meno dalla Germania, il 6 dalla Francia, il 5 dal Giappone e il 3 dall'Italia.

Naturalmente, con l'aumentare della richiesta e col concentrarsi della produzione doveva stabilirsi un monopolio anglo-olandese della produzione;

veniva anche a costituirsi un monopolio inglese dei trasporti della gomma, che dall'Oriente veniva portata a Londra e a Liverpool, da dove erano effettuate le spedizioni in America. Ma il monopolio dei trasporti venne spezzato dall'apertura del Canale di Panama, che consentì agli Stati Uniti di approvvigionarsi direttamente in Estremo Oriente per la via del Pacifico; e nel primo dopoguerra l'offerta della gomma, col continuo espandersi delle coltivazioni, risultò superiore alla domanda e provocò una forte depressione dei prezzi e una grave crisi. La Gran Bretagna cercò di venire a un accordo con l'Indonesia per salvare le piantagioni e limitare la produzione; ma l'Indonesia non aderì e il piano di limitazioni fu abbandonato nel 1928.

Erano intanto sorti dei *trusts* americani per reagire al monopolio inglese. Venne perfino proclamato il boicottaggio contro il caucciù; furono fatti tentativi di coltivazione di piante da caucciù nella Florida (Edison), nel Brasile (Ford), in Liberia (Firestone), pur con risultati modesti.

In conseguenza della grande crisi del dopoguerra, nel 1930-31 si ebbe un nuovo crollo dei prezzi della gomma. La Gran Bretagna corse ai ripari e nel 1934 riuscì a stabilire un accordo con l'Indonesia, che funzionò fino al 1939.

La seconda guerra mondiale modificò ancora le condizioni del mercato, perchè con l'invasione dell'Indonesia, dell'Indocina e della Malesia tutta la produzione asiatica cadde in mano del Giappone. Gli Stati Uniti dovettero ricorrere all'espediente cui, durante la prima guerra mondiale, era ricorsa la Germania, e si attrezzarono rapidamente per una grossa produzione di gomma sintetica. Dal 1938 al 1945 la produzione americana di gomma sintetica salì da 1000 tonnellate a oltre 800.000 tonnellate. Cadeva così il monopolio inglese della gomma

Nel dopoguerra, però, anche per aiutare l'economia britannica, gli Stati Uniti ridussero la produzione di gomma sintetica e si approvvigionarono sul mercato asiatico. Come è noto, la favorevole congiuntura, con gli alti prezzi, avvantaggiò sensibilmente la Gran Bretagna.

La produzione di caucciù ha raggiunto, nel dopoguerra, livelli più elevati che in passato. Complessivamente, la produzione del 1949 ha raggiunto 1.500.000 t. e quella del 1950, 1.860.000 t., con aumento di circa il 2,5 %, contro un aumento dell'1,5 % nel consumo.

La produzione del 1950 è stata assorbita per circa il 40 % dal mercato americano (oltre 700.000 t.). I consumi degli altri paesi sono stati: 220.000 t. per la Gran Bretagna, 100.000 t. per la Francia, 60.000 t. per il Canadà, 40.000 per l'Italia. Naturalmente, gli acquisti effettuati nel 1950 comprendono anche le aliquote destinate a costituire le scorte.

L'Unione Sovietica ha fatto acquisti piuttosto modesti (80.000 t.); ma è noto che nel suo territorio esistono vaste piantagioni da caucciù del genere *Saghiz,* che attecchisce nelle zone temperate, e funzionano numerosi impianti di gomma artificiale (sovprene, S.K.B., ecc.).

III. - Panorama.

Tutti i problemi che da mesi polarizzano l'attenzione dei governi attendono sempre la loro soluzione. L'avvenimento più importante del mese è costituito dallo scambio di note tra l'Unione Sovietica e le Democrazie occidentali, con la coda di lunghe polemiche e accuse reciproche. Ma le speranze puntano sulla conferenza dei « quattro grandi ».

Continua la politica delle scorte strategiche, che ha messo in moto i prezzi delle materie prime. Aumenti sono ancora registrati negli oli e grassi e soprattutto nella lana; qualche flessione nei prezzi dell'acciaio, del cotone e del grano.

A Washington si è riunito il gruppo merceologico internazionale per il rame, il piombo e lo zinco, mentre è stata annunciata la prossima costituzione di un comitato per la lana.

28 febbraio 1951.

GAMMA

NOTIZIE

CANADA

I programmi per la difesa.

Gli stanziamenti per l'esercizio finanziario in corso (iniziato nell'aprile) ammontavano a 425 milioni di dollari più 144 milioni di dollari per stipulare contratti a lunga scadenza ed erano in relazione ad una forza di 23.000 uomini per l'esercito, 9.000 per la marina e 18.300 per l'aeronautica. Dopo l'inizio della guerra in Corea sono stati fatti stanziamenti supplementari ed ora il bilancio della difesa ammonta a 1.420 milioni di dollari. La forza dell'aeronautica sarà portata a 25.600 uomini, quella dell'esercito 30-31.000 uomini, quella della marina a 14.000. E' prevista inoltre la costituzione di una grande unità di formazione da mettere a disposizione per servizio fuori del Paese o delle Nazioni Unite o del Consiglio del Patto Atlantico.

Per quanto concerne gli armamenti è stato deciso di cambiare i materiali e gli automezzi di tipo britannico con quelli degli Stati Uniti.

(*The Irish Defence Journal*, dicembre 1950)

STATI UNITI

Esperienze della guerra in Corea circa il carico del soldato.

Il comandante di un reparto della 1ª divisione di cavalleria in Corea riferisce che durante 30 giorni di continua battaglia nessuno dei suoi uomini ha portato lo zaino. Il terreno accidentato e i frequenti movimenti hanno imposto di ridurre al minimo il carico del soldato. Ogni uomo aveva semplicemente i seguenti oggetti: elmetto, tenuta da campagna, stivaletti, cinturone, borraccia, pacchetto di medicazione, baionetta, attrezzo leggero, munizioni, armamento individuale, un soprabito da campagna o una mantellina per la notte. Lo spazzolino di denti ed il rasoio erano portati in tasca; le calze di ricambio nell'elmetto o attaccate al cinturone. I viveri erano trasportati sui mezzi di trasporto di dotazione organica del reparto che seguivano gli elementi di assalto.

Quando giungeva un ordine di movimento non vi erano zaini da affardellare nè tende da smontare; ogni uomo si metteva il cinturone, prendeva l'arma e le munizioni e correva all'adunata. Gli zaini e le altre impedimenta venivano portate sul carreggio delle cucine; le uniformi pulite, le calze ed il rimanente equipaggiamento venivano distribuite al posto di rifornimento del reparto.

Il soldato, così alleggerito, ha potuto conservare tutte le sue energie per la marcia e per il combattimento, non ha sofferto il caldo durante l'estate e non ha avuto impedimenta nei casi di autotrasporto; più di una volta fu possibile caricare da 30 a 35 uomini su un autocarro da tonn. 2½ per percorsi di persino 100 miglia.

(*United States Army Combat Forces Journal*, gennaio 1951)

Accademie Militari.

La Commissione delle Accademie militari, nominata dal Segretario della Difesa per studiare « le modalità per impartire agli allievi ufficiali la cultura fondamentale per la carriera nelle forze armate », ha presentato le seguenti proposte, che sono state approvate il 14 luglio 1950 dal segretario stesso.

Le Accademie dell'esercito (West Point) e della marina (Annapolis) conserveranno immutata l'attuale fisonomia e verrà istituita un'Accademia per l'aeronautica. La Commissione ha messo in evidenza che « il popolo americano ha sempre, per tradizione, fatto affidamento su forze armate composte di cittadini, per fare fronte a qualsiasi crisi che minacci l'esistenza della Nazione; ha inoltre insistito sul mantenimento, in tempo di pace, di forze armate regolari di alto grado di addestramento e capaci di addestrare e inquadrare i cittadini occorrenti per la guerra ». Pertanto occorre avere costantemente a disposizione un nucleo di ufficiali regolari, addestrati fin dalla prima giovinezza nei principî dell'arte del comando e della guerra, e dediti per tutta la loro vita al servizio della Nazione. Le Accademie inoltre devono servire di modello per le Scuole allievi ufficiali di complemento.

I corsi presso le Accademie dureranno quattro anni e conferiranno un titolo equivalente ad una laurea. Non meno del 50% degli ufficiali regolari che vengono reclutati ogni anno per ciascuna forza armata dovrà provenire dalle Accademie.

La data di inizio dei Corsi accademici dovrà essere uguale per tutte le Accademie in modo da consentire lo svolgimento, durante l'addestramento estivo, di esercitazioni in comune.

Gli allievi saranno raggruppati in sezioni in relazione alle loro capacità allo scopo di consentire ai migliori di andare oltre il minimo di addestramento prescritto per l'idoneità.

Per quanto concerne il metodo di insegnamento, verrà dato maggiore impulso alle conferenze ed alla educazione fisica; saranno prese in maggiore considerazione le attitudini militari.

L'età degli allievi dovrà essere tra i 17 ed i 22 anni. Gli insegnanti non saranno soggetti a rotazione di servizio, in modo da consentire continuità di indirizzo, e saranno incoraggiati a far parte di società culturali. Analogamente gli allievi saranno stimolati a frequentare anche scuole civili.

Per quanto concerne gli allievi ufficiali di complemento continueranno a sussistere tre organizzazioni separate per ciascuna forza armata con lo scopo di fornire ufficiali di complemento per le riserve, ufficiali di complemento per il servizio attivo e ufficiali in s. p. e. per integrare il reclutamento fatto tramite le Accademie. Per ciascuna forza armata sarà costituito un Ente centrale incaricato di trattare direttamente con le unità che svolgono l'addestramento. Sarà dato anche impulso all'addestramento di specializzazione al fine di avere prontamente disponibili ufficiali già specializzati, all'atto della promozione.

Il Segretario della Difesa ha deciso l'istituzione di un Consiglio accademico composto delle Commissioni accademiche di ciascuna Accademia. Questo Consiglio avrà il compito di fare progetti e proposte per una istruzione coordinata per una difesa integrata. E' previsto che gli allievi, dopo aver acquisito la cultura relativa alla propria forza armata, ricevano un addestramento in comune con le altre forze armate.

La vita nelle Accademie è tuttora improntata, come nel passato, ad una severa disciplina, ma, mentre sono state conservate quelle tradizioni che tendono a sviluppare

il carattere, la fiducia in se stesso, il senso dell'onore e del dovere, le tradizioni e le pratiche che non avevano uno scopo pratico sono state abolite. Nello studio gli sforzi di memoria sono ridotti al minimo indispensabile. Gli allievi dei corsi superiori non trattano più con alterigia quelli appena entrati. Il Reparto psicologia militare dà un largo impulso all'arte del comando e del governo del personale. *Gli allievi si fanno le note caratteristiche a vicenda; ciò in omaggio al principio che uno può forse ingannare i superiori e gli inferiori, ma non i pari grado.* Gli allievi che dimostrano deficiente ascendente nel comando vengono avvertiti, aiutati, e, se non migliorano, sono dimessi dall'Accademia. E' ora consentito l'uso delle bevande alcooliche quando si è distanti almeno 25 miglia dalla scuola, ma i casi di ubriachezza sono puniti con estrema severità, come in passato. Una volta non venivano concessi nè permessi nè licenze; oggi l'allievo ha un mese di licenza all'anno e i permessi di fine settimana sono concessi con una certa larghezza; durante questi periodi è consentito l'uso dell'abito civile.

Concludendo, le Accademie mirano a gettare le basi su cui un militare può fondare una buona carriera, e ad istillare in ogni cadetto le indispensabili virtù di un soldato. Per i civili, la propria cultura è una questione di preferenza personale, ma per un ufficiale l'obbligo di imparare e di migliorare la cultura professionale è chiaramente un dovere verso il Paese.

(*The Army Information Digest*, settembre 1950)

Le forze armate e la difesa civile.

Il Segretario della Difesa ha definito come segue le attribuzioni dei Dicasteri militari e degli altri enti nel campo della difesa civile.

Ministero dell'Esercito.

— Criterî, piani e proposte per il servizio degli ausiliari civili nel campo antiaereo e della polizia militare ausiliaria.

— Coordinamento con il Ministero della Marina per quanto concerne la difesa costiera da terra.

— Istituzione di un programma per servizi di artificieri per le operazioni relative alle bombe, missili e proietti inesplosi, per la parte di sua competenza, e coordinamento di un programma completo in collaborazione con il Dicastero della Marina.

— Addestramento tecnico degli enti civili per il servizio di cui al precedente capoverso.

— Piani per l'assistenza militare alla Difesa civile in caso di disastri per fronteggiare i quali detta difesa sia impreparata; coordinamento delle attività degli altri Dicasteri in questo campo.

— Coordinamento con gli altri Dicasteri per le disposizioni di oscuramento e mascheramento.

Ministero della Marina.

— Progetto per la partecipazione dei civili alla difesa costiera e dei porti e delle linee fluviali.

— Programmi di difesa costiera passiva e coordinamento col Dicastero dell'Esercito per quanto concerne l'avvistamento e la difesa da terra.

— Coordinamento col Dicastero dell'Esercito per il servizio artificieri di bonifica e per la partecipazione alla difesa civile.

— Misure per contribuire alla guerra antisommergibili (oscuramento, controllo trasmissioni elettroniche, mascheramento) e coordinamento con gli altri Dicasteri per quanto concerne queste misure.

Ministero dell'Aeronautica.

— Funzionamento delle pattuglie aeree civili per la difesa civile.

— Definizione delle misure per ostacolare la navigazione aerea ed i bombardamenti nemici (oscuramento, controllo delle trasmissioni radio, creazione di cortine fumogene, mascheramento). Il tutto in collaborazione con i Dicasteri dell'Esercito e della Marina.

— Organizzazione di un sistema di osservazione aerea con l'impiego di volontari civili, quale integrazione delle cortine radar.

— Elaborazione dei piani di avvistamento e allarme aereo, con la assistenza delle autorità civili.

— Funzionamento di un sistema di avvistamento aereo militare.

— Coordinamento col Dicastero dell'Esercito per l'appoggio aereo alla difesa civile terrestre.

Comitato degli armamenti.

— Coordinamento della raccolta di dati tecnici relativi alle costruzioni protettive e ai mezzi di produzione per l'appoggio logistico delle forze armate.

— Coordinamento dei fabbisogni di mano d'opera per la partecipazione dei civili ai programmi di difesa militare.

— Coordinamento dei problemi relativi alla dispersione degli stabilimenti, dei mezzi e dei materiali essenziali per l'appoggio logistico delle forze armate.

— Analisi, riepilogo e revisione delle richieste logistiche presentate dai Dicasteri militari per l'appoggio militare al funzionamento della difesa civile, e derivanti dalle disposizioni del Comitato dei Capi di S. M.. Tali analisi, riepiloghi e revisioni devono essere fatti in armonia con le prescritte procedure per la mobilitazione militare ed industriale.

Comitato ricerche e studi.

— Analisi dei programmi di ricerche e studi del Ministero della Difesa per determinare quali di essi possono essere applicabili nel campo della difesa civile. Consulenza all'Assistente per la difesa civile presso il Segretario della Difesa.

— Definizione dell'attinenza che possono avere talune ricerche e studi della difesa civile con i programmi militari, e definizione degli enti competenti per la trattazione di tale materia.

— Assegnazione, agli enti competenti, dei fondi che il Ministero della Difesa mette a disposizione per ricerche e studi della Difesa civile.

Comitato dei Capi di S. M..

— Revisione e coordinamento dei piani per esercitazioni militari di difesa civile e argomenti relativi che implicano la partecipazione in comune di più di una forza armata.

— Valutazione del grado di aiuto che possono dare le forze armate alla difesa civile.

— Comunicazione di direttive alle autorità civili competenti tramite il Segretario della Difesa, in merito alle zone che sono importanti sotto il punto di vista militare, che possono essere considerate come probabili obiettivi di offese nemiche, e che pertanto devono formare oggetto di studio nei piani di difesa civile.

(*Army Information Digest*, agosto 1950)

Controbatteria.

Nel reggimento di fanteria americano esiste un plotone espressamente designato per la controbatteria, presso il quale vengono coordinati tutti gli elementi e tutte le informazioni che possono contribuire alla individuazione delle armi nemiche. Gli elementi sono: posti di osservazione, osservatori da aereo, pattuglie di fanteria, vedette, pattuglie di artiglieria, unità superiori, adiacenti ed inferiori, prigionieri di guerra, civili, fotografie dall'aereo, carte topografiche, documenti catturati al nemico, relazioni sul tiro nemico (shellrep) e le squadre di individuazione al suono che fanno parte del plotone e che sono dotate dell'attrezzatura G. R.-6. Contribuiscono a tale individuazione le stazioni radar dei gruppi dell'artiglieria di appoggio.

L'osservazione è uno dei mezzi più importanti; deve essere coordinata e continua, svolta da personale ben addestrato e integrata dalle informazioni fornite dalle pattuglie i cui componenti, per quanto abbiano altri compiti, devono essere anch'essi addestrati alla individuazione delle armi nemiche. Tutti gli elementi sopraelencati devono scambiarsi le informazioni.

Ogni squadra di rilevamento al suono è dotata di una stazione GR-6 costituita da due gruppi di microfoni di tre microfoni ciascuno, due apparati registratori del suono, due telefoni, due calcolatori, due cerchi di puntamento, due tavolette topografiche e tre stazioni radio SCR-300. Una squadra può pertanto stabilire due posti riceventi e registranti che, situati a conveniente distanza tra di loro, determinano ciascuno l'azimut della sorgente sonora; l'intersezione dei due azimut determina la posizione della sorgente sonora. Il sistema ha certe limitazioni dovute al fatto che le onde sonore non si propagano in linea retta; possono essere deviate o assorbite da boschi, alture e fabbricati. La pioggia ed il vento di oltre 18 miglia all'ora rendono il funzionamento impossibile.

Una relazione completa sul tiro nemico (shellrep) deve contenere i seguenti dati: indicazione dell'ente mittente; sua dislocazione sulla carta; provenienza del tiro, valutata mediante la vampa o il fuoco o il suono (indicare quale di essi); stima della distanza o della dislocazione dei pezzi o dell'angolo di caduta dei colpi (medio); coordinate della zona in cui arrivano i colpi; ora di inizio del tiro; ora di cessazione del tiro; numero, calibro e tipo dei pezzi che sparano; numero e tipo dei proietti; specie del tiro; danni recati; tempo (in secondi) che intercorre tra la vampa e il colpo di partenza.

Spesso non è possibile indicare tutti i dati sopra elencati, ma ciò non deve ritardare la trasmissione della relazione. Una relazione incompleta ha poco valore di per se stessa, ma può però essere preziosa quando è messa a confronto con altre.

Presso il comando di reggimento le relazioni vengono riepilogate su di un modulo che contiene le seguenti colonne: numero delle relazioni; ora di arrivo; coordinate del-

l'osservatore; azimut del suono e vampa; stima della distanza o della dislocazione; zona battuta; ora di inizio del tiro; ora di cessazione del tiro; numero e tipo dei pezzi; numero e tipo dei proietti; specie del tiro; danni; tempo intercorso tra la vampa e il colpo; annotazioni.

In base ai dati contenuti nel modulo, la posizione dell'unità di fuoco nemica è riportata sulla « carta di controbatteria ». Questa è costituita da una tavoletta topografica a scala non inferiore al 25.000, coperta di carta lucida e ai margini destro e sinistro della quale sono incollati altri due fogli di carta lucida ripiegabili sulla tavoletta stessa.

Sul foglio che ricopre la tavoletta si riportano le posizioni accertate in modo sicuro. Sul foglio di sinistra, ribaltato sulla tavoletta, si riportano le posizioni indicate dalle relazioni « shellrep ». In quello di destra, pure ribaltato sulla tavoletta, si riportano le posizioni probabili ma non ancora ben accertate.

Sul lucido di sinistra, detto « lucido shellrep », si segna il punto battuto o il punto di stazione dell'osservatore e da questo punto si traccia una linea corrispondente all'azimut relativo alla sorgente del fuoco nemico. Il colore della linea varia a seconda dell'arma: azzurro per i mortai, verde per l'artiglieria, nero per le armi a tiro teso. Lungo la linea si possono scrivere alcuni dati quali la durata del tiro, il numero delle armi ed il numero della relazione.

Se è noto il tempo in secondi che intercorre tra la vampa e l'audizione del colpo di partenza, lo si moltiplica per la velocità del suono e si ottiene la distanza approssimativa della postazione nemica e quindi la sua presunta posizione sulla linea. La posizione presunta può anche essere data dalla intersezione di due linee.

Successivamente si sovrappone il lucido di destra e su di esso si segna la posizione dell'arma nemica mediante una croce di colore diverso a seconda del grado di approssimazione (rosso, verde o azzurro a seconda che il grado di approssimazione sia entro 100, 200, 300 metri, rispettivamente).

Nel primo quadrante della croce, cioè in alto a destra, si indica l'ora in cui l'arma era in attività l'ultima volta: sul secondo quadrante, cioè in basso a destra, si segna la fonte dell'informazione (interrogatorio di prigionieri, indicazioni di pattuglie, osservazione, ecc.); nel terzo quadrante, cioè in basso a sinistra, si segna il numero ed il calibro delle armi; nell'ultimo quadrante, cioè in alto a sinistra, si segnano le eventuali informazioni.

L'utilità della « carta di controbatteria » è ovvia. I dati in essa contenuti vengono impiegati nel progettare un attacco o le misure per neutralizzare un attacco nemico. In ogni caso, si tratta di elaborare un « piano di controbatteria ». Più propriamente parlando si dovrebbe dire « piano di controfuoco » in quanto si tratta non solo di agire contro le artiglierie ed i mortai, ma anche contro le mitragliatrici ed i lancia-razzi.

Il « piano di controfuoco » può essere mobile e statico. E' mobile nel caso in cui le nostre truppe avanzano o ripiegano; è statico quando il nostro atteggiamento è difensivo, ed in questo caso è molto più preciso perchè vi è maggiore possibilità di raccogliere dati sul nemico.

L'esecuzione dei tiri di « controfuoco » dipende dalle decisioni del comandante; questi può avere interesse in certi casi ad adottare una « politica di silenzio » per non svelare le proprie armi. Quando si sferra l'attacco, tutte le posizioni nemiche, accertate e presunte, devono essere colpite con tutte le armi disponibili.

In caso di spostamento o sostituzione di unità, quella che lascia la zona deve consegnare il proprio « piano di controfuoco » a quella subentrante.

Per i tiri di « controfuoco » l'arma della fanteria che meglio si presta è il mortaio da 4,2 pollici.

Concludendo, le operazioni di « controfuoco » nell'àmbito del reggimento sono una funzione combinata di informazioni e di azioni; informazioni nel senso della raccolta, registrazione, valutazione e interpretazione delle notizie; azioni nel senso del coordinamento delle attività delle unità che possono agire con il loro fuoco. L'ufficiale addetto al « controfuoco » nell'àmbito del reggimento è anche il comandante del « plotone di controfuoco ».

La fonte che dà le maggiori informazioni nelle unità di fanteria è quella che è stata definita come *shellrep*. Se il singolo soldato è addestrato a trasmettere queste relazioni con prontezza e precisione, l'efficienza delle armi di appoggio sarà considerevolmente aumentata.

(*Infantry School Quarterly*, gennaio 1949)

Addestramento all'impiego dei missili.

La prima unità americana destinata all'addestramento all'impiego dei missili guidati fu il battaglione missili guidati contraerei, costituito nel 1945 presso il poligono di White Sands.

Nel 1948 il battaglione fu trasformato in reggimento.

Compito dei componenti di questa unità era quello di aiutare l'Ordnance Department nelle esperienze con i missili; ne derivava un addestramento essenzialmente pratico, acquisito sul lavoro. L'esperienza dimostrò che questa forma di addestramento era incompleta sotto il punto di vista tecnico, e l'inconveniente è stato recentemente eliminato trasformando il reggimento in un « Gruppo missili guidati » alle dipendenze dirette dell'esercito. Continuerà l'addestramento pratico con le ditte civili, ma a cura del comando del gruppo verrà svolto un addestramento individuale superiore, destinato a dare ai militari maggiore conoscenza delle armi, delle loro possibilità e limitazioni, e a conferire la capacità a compiere alcune specie di riparazioni.

L'addestramento si svolge in due fasi: nella prima vengono impartite le nozioni teoriche fondamentali, nozioni di meccanica ed elettrotecnica e nozioni sui prototipi di missili; nella seconda si svolge l'addestramento all'impiego di tipi di missili specifici e addestramento di specializzazione.

La prima fase conferisce al militare l'idoneità a lavorare insieme agli ingegneri civili; al termine di essa il soldato viene destinato ad uno stabilimento.

Il programma di addestramento è il seguente:

— addestramento elementare: 13 settimane;
— istruzione preliminare sui missili: 8 settimane;
— addestramento di specializzazione: da 5 a 52 settimane a seconda della specialità;
— addestramento individuale superiore: 24 settimane;
— addestramento collettivo: 36 settimane.

Pertanto l'addestramento completo richiede dalle 86 alle 133 settimane.

(*Army Information Digest*, luglio 1950)

Corsi per palombari.

I corsi per palombari dell'esercito americano durano sei mesi e vengono svolti a Fort Eustis (Virginia) sotto la sovraintendenza della Scuola trasporti; l'istruzione mira alla formazione di specialisti per l'eliminazione di ostacoli nei porti e nei canali, per le riparazioni subacquee, per ricuperi, salvataggi e ricerche.

L'allievo, appena entrato alla scuola, impara le caratteristiche fisiche dell'aria, della pressione dell'acqua e dei principî del galleggiamento; successivamente apprende la nomenclatura ed i particolari dello scafandro e di tutti gli accessori; impara ad ispezionarlo, a indossarlo e a toglierlo, a conoscerne il funzionamento. Solo dopo molte settimane di istruzione esegue il primo tuffo pratico: è questa la prova più importante e, fino a quando non ha compiuto questa, l'allievo — per quanto studio teorico abbia fatto — non sa se potrà diventare o no un palombaro. Egli si domanda: saprò compiere bene le varie operazioni? come mi sentirò? soffrirò di claustrofobia? E' questa una forma di psicosi derivante dal sentirsi isolato dal mondo, chiuso in uno scafandro pesante, con suole di piombo, con un grosso elmo, sotto tonnellate d'acqua. Il 62% degli allievi viene eliminato a causa di questa indisposizione.

L'allievo che ha superato questa prova è ancora ben lungi dall'essere un palombaro; egli deve ancora imparare la tecnica delle costruzioni in travi, acciaio e cemento, i metodi per la demolizione dei moli e delle navi, e la tecnica dei ricuperi; deve imparare a compiere le ricognizioni subacquee, nel fango e tra le correnti e ad impiegare pompe, sifoni, verricelli, utensili per lavori a mano, macchine pneumatiche; deve imparare a saldare e tagliare con la fiamma ossidrica stando sott'acqua. In sostanza, il palombaro, oltre a conoscere la tecnica del tuffo deve imparare numerosi mestieri.

Anche la marina svolge corsi analoghi; in tal modo gli Stati Uniti possono contare in qualsiasi momento su una riserva di preziosi specialisti.

(*Army Information Digest*, giugno 1950)

RECENSIONI

Il Corpo italiano di liberazione (aprile-settembre 1944). *Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito.* — Roma, Tipografia Regionale, 1950, pagg. 342, L. 850.

Quando sugli avvenimenti di un dato periodo, le prime, commosse impressioni dei contemporanei si sono già trasformate in giudizi obiettivi; le passioni dei protagonisti si sono gradatamente smorzate per dar luogo alla serena ricerca della verità ed i singoli, frammentarî episodi sono stati composti nella loro continuità, come anelli della stessa catena, e considerati nei loro rapporti di causa ed effetto, la cronaca perde la sua fresca vivacità e, rinunziando ai troppi coloriti, ma incerti particolari, acquista la pacata obiettività ed il carattere definitivo della Storia. Questo avviene quando alle ombre ed alle fantasie della leggenda si può sostituire, nell'esposizione dei fatti, la vivida luce dei documenti e questo è avvenuto con il pregevole ed interessante volume *Il Corpo italiano di liberazione,* con il quale l'Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito espone i fatti nella loro controllata realtà, senza inutili commenti e senza considerazioni superflue, e pubblica i documenti che si riferiscono alla attività dei fanti, bersaglieri, alpini, paracadutisti, arditi e marinai, che costituirono i reparti del Corpo suddetto.

Se il I raggruppamento motorizzato aveva potuto affermare a Monte Lungo ed a Monte Marrone la pronta rinascita del nostro spirito militare, il Corpo italiano di liberazione, che ne doveva continuare le gesta « su scala organica ed operativa più ampia », costituì una seconda e più manifesta prova della nostra decisione di contribuire alla liberazione della penisola. In esso i 5.000 uomini del Raggruppamento motorizzato divennero 14.000, per raggiungere poi, con l'arrivo nel continente dalla Sardegna della divisione « Nembo », la forza di 24.000 uomini; forza che indusse il nostro Stato Maggiore a scindere il Corpo nei due Gruppi di combattimento « Legnano » e « Folgore », destinati a continuarne le gesta sulla linea gotica ed al di là, per la liberazione di Bologna e per quella di tutto il territorio nazionale.

Così il Corpo italiano di liberazione ebbe una vita di soli 7 mesi; ma furono mesi di estenuanti fatiche e di accaniti combattimenti, che permisero ai suoi reparti di avanzare dal Parco Nazionale degli Abruzzi a Picinisco, per poi passare nella zona di Orsogna, respingere i Tedeschi conquistandone le formidabili posizioni e, superando le gravi difficoltà logistiche dovute alla penuria degli automezzi, liberare successivamente Chieti, Teramo, Ascoli Piceno, L'Aquila, Macerata e, raggiunta la linea gotica, anche Urbino.

Tutti i reparti combatterono valorosamente: la divisione « Nembo » per conquistare Filottrano; la II brigata di fanteria ed il IX reparto d'assalto per forzare la linea del Musone; il battaglione di marinai del reggimento « San Marco » a Belvedere ed a Corinaldo.

Giunto sulla linea gotica e liberata Urbino, il Corpo italiano di liberazione potè finalmente godere del meritato riposo, durante il quale esso costituì, come abbiamo già detto, i Gruppi di combattimento « Legnano » e « Folgore ».

Queste, in brevissima sintesi, le gesta compiute dal Corpo che — come scrisse, il 29 agosto 1944, il generale Anders — era effettivamente « destinato a rappresentare il nucleo centrale, dal quale doveva poi svilupparsi il nostro esercito rinnovato ».

Composto di uomini e dotato di armi e di mezzi esclusivamente italiani, marciando e combattendo in non facili zone montuose, a fianco delle truppe alleate fornite di armi più potenti e di mezzi più moderni, dalle balze scoscese delle Mainarde su per l'Abruzzo e le Marche fino ad Urbino, esso perdette complessivamente 377 caduti ed 880 feriti; ma il sacrifizio dei primi ed il sangue dei secondi valsero a suscitare l'incondizionata ammirazione degli alleati per il valore, la decisione, la disciplina dei combattenti italiani, consapevoli del loro dovere ed impazienti di riprendere vittoriosamente, contro lo stesso nemico, l'opera dei nostri padri.

Per conseguenza, il nuovo, recente volume del nostro Ufficio Storico — che vuole mettere in luce con il freddo, ma eloquente linguaggio dei fatti quello che i nostri combattenti, in tempi grigi e dolorosi, seppero fare per tenere alto l'onore della nostra bandiera — costituisce una nuova prova della alacre, lodevole attività dell'Ufficio stesso ed illustra il nostro più recente passato militare, con documenti, la cui inoppugnabilità deve togliere ogni dubbio agli incerti, acquetare le ingiustificate ansietà dei trepidanti e confermare la fede di coloro che già sicuramente credono nell'avvenire della Patria.

E. Scala

Union now. (Unirsi subito). *Clarence K. Streit.* — Harper & Bros Editori, pagg. 324, 1ª ediz. 1938, 2ª ediz. aggiornata 1949.

Il capolavoro dei nazionalismi fu la prima guerra mondiale; queste forze benemerite all'interno di ogni paese per aver vinto il frammentarismo comunale e feudale sostituendo alla ristretta alleanza dell'orgoglio di campanile, comune solo a quei che un muro ed una fossa serra, il sentimento di una patria più grande, cominciarono a degenerare nell'espansionismo, concetto opposto a quello finora predicato dell'« ognuno signore in casa sua » e che si traduce nell'evidentemente impossibile: « ognuno padrone in casa sua e in casa d'altri ». Così la prima guerra mondiale produsse una carta geografica dall'aspetto molto soddisfacente, in cui i confini politici seguivano quelli etnici con una fedeltà mai prima raggiunta (per non parlare del poi, perchè che cosa è mai il corridoio polacco in confronto, p. es., dell'Istria alla Jugoslavia o della inverosimile divisione quadripartita di Berlino e di Vienna?) eppure non servì affatto a segnare « la fine delle guerre », ma solo a preparare la seconda, che scoppiò appena i popoli si furono riavuti dall'esaurimento.

Il miglior punto di osservazione per apprezzare questo fenomeno era certamente Ginevra, dove tutti gli Stati (o quasi) erano convenuti per mettersi d'accordo senza rinunziare in nulla le sovranità nazionali, come chi dicesse per volere insieme il matrimonio e la libertà, per mantenere lo *status quo*, quasi che un giorno qualsiasi un gruppetto di dabbenuomini in palandrana potesse arrestare la Storia e assicurare la pace mondiale mentre divampava la guerra economica e, in contrapposto al progredire dei mezzi di trasporto, si bloccava il flusso delle merci e della mano d'opera con alti dazi doganali e ristrette « quote » d'immigrazione.

A Ginevra, giusta il concetto nazionalista che il proprio paese ha sempre ragione,

ogni delegato si sentiva come un missionario *in partibus infidelium*, e tirava l'acqua al mulino del paese che ce l'aveva mandato, o, almeno, via dai mulini degli altri.

Fra i corrispondenti che tutti i grandi giornali del mondo avevano a Ginevra c'era un giovane giornalista americano del Middle West, che aveva attraversato l'Oceano in uniforme, ancora adolescente, per servire volontario il 18° reggimento genio ferrovieri nella campagna di Francia e si era trovato poi, come interprete, nella Commissione per il trattato di pace di Versailles: Clarence K. Streit.

Streit era partito per la guera con lo spirito di un crociato; a Versailles, ventunenne, ebbe le prime delusioni; i sacrifici chiesti ai combattenti in nome di un ideale superiore di umanità naufragavano nella melma degli intrighi e degli interessi particolari; a Ginevra, Streit vide la Lega impotente a fermare il Giappone nella sua marcia in Manciuria nel 1931, incapace di concludere la Conferenza sul disarmo del 1932 e di trarre conclusioni da quella economica di Londra che si svolse poco dopo.

Fu allora che balenò a Streit l'idea d'una Unione dei popoli liberi. Una unione federativa, con cittadinanza comune, difesa comune, commercio, tasse, moneta e comunicazioni unificate. Allora scrisse *Union Now*, che uscì, a sue spese, nel 1938. Il piccolo uomo di Middle West è dotato, oltre che d'intelligenza, d'una tenacia ragguardevole; durante tutta la seconda guerra mondiale Streit continuò a spargere il seme delle sue idee.

Dalla seconda guerra mondiale uscì un mondo che aveva superato, nei paesi più civili, il nazionalismo gretto con un mondo governato da strutture statali create dal nazionalismo, e con al timone, in molti casi, uomini che non l'avevano superato; il passaggio dal nazionalismo ad una forma di integrazione superiore che non lo nega ma lo comprende e va oltre, è un passo in salita, una conquista dell'umanità. Se consideriamo, ad esempio, una unione che comprenda Francia e Germania si vede subito quanto sia più facile dire ai Francesi: « Questi *sales Boches* sono un popolo di operai specializzati che ridurranno le nostre industrie a zero e ci condanneranno per sempre ad essere un popolo di contadini che compra i loro prodotti », ed ai Tedeschi: « Questi boriosi Francesi vogliono metter tutto in comune per sfruttare i nostri bacini minerari e godere del maggior tenore di vita prodotto dalla nostra industria », che non fare appello a dei sentimenti superiori di integrazione e dire ad entrambi: « I vostri padri, ed i padri dei vostri padri si sono combattuti; qual'è il risultato di queste lotte che si ripetono ad ogni generazione? La miseria per entrambi. Le vostre economie sono complementari, come pure le vostre qualità. Dimenticate i particolarismi e fate causa comune ».

Pure oggi l'umanità è pronta per questi passi in salita; viene un momento in cui alcune forme di società umane presentano una specie di affinità chimica che ne rende facile, fatale la combinazione in unità maggiori; così accadde degli Stati tedeschi, e di quelli italiani, e di quelli americani, e ne nacquero le nazioni che rappresentano forme d'integrazione superiore rispetto alle parti che le compongono; oggi gli Stati nazionali dell'Occidente hanno molte valenze libere: se i governanti non raccoglieranno l'appello di Streit, che suona in questo momento come la voce della Storia, non per questo non avverrà la combinazione fra i vari elementi; ma invece di una reazione ben regolata e controllata come vogliono le buone regole di laboratorio, si potrà avere una reazione violenta, una esplosione, con conseguenze gravi anche per gli inesperti chimici che non hanno saputo regolarla; fuor di metafora, o si libera l'Europa da queste ridicole frontiere che servono a rendere difficili le cose facili, o l'Europa, e con essa la civiltà

occidentale, resterà talmente indebolita e inceppata dalle sue divisioni e suddivisioni che non riuscirà nè a vincere nè a difendersi.

Nè si può pensare di fare un'Europa unita senza gli Stati Uniti; sarebbe una unione di miseria; il più sano economicamente degli Stati europei, la Gran Bretagna, è perennemente restìo a parteciparvi; certo è male, e spontanei vengono ricordi e paralleli storici a confortare una tesi antibritannica che dice: « L'Inghilterra non vuol fare l'Europa nè permettere che altri la faccia ». Ma bisogna pur riconoscere qualche attenuante ad un paese che ha evitato l'inflazione a prezzo di sacrifici e di disciplina non comuni, e s'impone un severissimo costume di vita per salvare il suo bilancio, se esita a far cassa comune con paesi che non hanno potuto o saputo imporsi una simile prova.

Ma la Gran Bretagna e l'intero Commonwealth hanno tutto da guadagnare entrando a far parte della federazione americana, il paese col livello di vita più alto finora raggiunto nel mondo; miracolo di organizzazione e di produzione dovuto non tanto alle pur grandi risorse di quel territorio quanto all'esistenza di una grande area dove le merci e la mano d'opera possono muoversi senza barriere. E questa vastità di mercati e di mezzi di produzione fa in certo modo da volano regolatore, pronto ad aver ragione colla sua massa di piccoli attriti o incertezze locali quando si verificano.

La voce di Streit oggi non è più la voce di un profeta che grida inascoltata nel deserto: il suo libro, un piano organico, dove il governo federale e la costituzione hanno avuto la dovuta attenzione, e alla trattazione dei problemi economici e sociali è stata data l'ampiezza che merita, ha già venduto trecentomila copie. E al movimento per l'Unione Atlantica ogni giorno giungono adesioni nuove, di illustri personaggi, e di uomini e donne sparsi per i paesi del mondo libero, che si sentono fratelli di là dai confini ed hanno ancora fede in una civiltà che solo unendosi può sopravvivere.

A. Mondini

Mao Tsé Tung. *Pierre Fromentin.* — Paris, Editions Médicis, 1949, pagg. 212.

Mao Tsé Tung è nato nel 1893, da genitori contadini, nel distretto di Siang T'an nella provincia dell'Hunan. Secondo gli usi tradizionali dei contadini che godono di una certa agiatezza, egli riceve i primi insegnamenti nella scuola locale, pur continuando ad aiutare il padre nel lavoro dei campi. Ma l'insegnamento che gli viene impartito, con l'andare degli anni, non gli va molto a genio e preferisce seguire le conferenze di carattere politico che, anche a Siang T'an, vengono promosse e tenute dai vari partiti. A 17 anni si inscrive al movimento rivoluzionario facente capo a Sun Yat Sen, detto « il padre del popolo », e con questo inizia la sua attività politica. Ma, ancora insoddisfatto, ritorna ben presto agli studi e riesce a farsi accogliere alla scuola normale di Hunan.

Intanto, scoppiata, nel 1914, la guerra in Occidente, la Cina, pur lontana dal conflitto, deve subirne le conseguenze. Infatti, sola e senza la protezione degli occidentali, occupati nella loro guerra, non riesce ad opporsi alle imposizioni giapponesi che le tolgono, si può dire, ogni indipendenza. Nei confronti di Mao Tsé Tung, il conflitto europeo ha una certa importanza: gli ha fatto comprendere che soltanto gli Stati materialmente forti possono — come gli uomini — forgiare il proprio destino. Per questo egli vuol divenire un capo, un trascinatore di uomini, di quegli uomini che ormai conosce molto bene: gli operai ed i contadini.

Nel 1919 si diploma e lascia la scuola normale ed il paese natale per recarsi a Pechino, dove si getta nella vita politica ed al giornalismo. Qui ha possibilità di farsi conoscere e, nel 1921, viene nominato dal Congresso della gioventù socialista cinese — emanazione di Mosca — a delegato del partito comunista per la provincia dell'Hunan. Forte della sua esperienza vi fonda un giornale, « Il nuovo Hunan », organizza i sindacati degli operai, dei minatori, dei ferrovieri e, come prova dell'acquisito potere, scatena nel 1923 uno sciopero generale in tutta la provincia. Colpito da mandato di cattura fugge, ma viene arrestato lo stesso; riesce però a farsi liberare.

Mao Tsé Tung, nel 1924, è nominato membro del Comitato esecutivo del Kuomintang e si consacra con entusiasmo ai problemi agrari, a lui tanto cari. Egli vuole che la rivoluzione sia anzitutto quella del contadino cinese. Nella sua azione si poggia sui « San Min », « i tre principî del popolo » di Sun Yat Sen. Il primo di questi, il « Minchou », vuole l'eguaglianza della razza cinese alle altre razze, per emanciparsi dallo straniero; il secondo, il « Minchuen » o il diritto del popolo, che riassume i quattro diritti fondamentali: il diritto di eleggere i propri rappresentanti, il diritto di revocarne il mandato, il diritto di iniziativa nel proporre le leggi ed il diritto di chiedere l'abolizione di una legge; il terzo, il « Minchen », vuole la distribuzione della ricchezza.

All'inizio del 1925, subito dopo la morte di Sun Yat Sen, Mao Tsé Tung cessa bruscamente la sua attività a Pechino e si trasferisce a Canton, dove per prima cosa rompe ogni relazione con il segretario generale del partito comunista cinese che continua ad opporsi ai suoi progetti di riforma agraria. In questa sua azione è spinto ed aiutato dal consigliere sovietico russo a Canton. Qui, sfruttando i principî politici ed il testamento morale del « Padre del popolo », sia lui che il suo avversario politico, Ciang Kai Scek, non hanno che un'idea: unificare, se necessario anche con la forza, il paese che a causa delle lotte intestine è sull'orlo della completa rovina, estirpare il banditismo. Ma Ciang Kai Scek vuole eliminare il partito comunista, mentre Mao Tsé Tung, attraverso questo, vuole formare una repubblica per integrarla nell'U.R.S.S.. Le divergenze scatenano la guerra civile.

Gli avvenimenti di quell'epoca — prosegue l'A. — non si possono spiegare alle nostre menti occidentali se non attribuendoli a quella incoerenza politica propria dei paesi orientali ed in particolare della Cina. Tali avvenimenti però fanno risaltare chiaramente il graduale approfondirsi dell'influenza sovietica in ogni strato popolare.

Secondo gli ordini di Mosca, nel mentre Ciang Kai Scek, dopo le operazioni vittoriose, e dopo aver scartato dal potere la sinistra del Kuomintang e aver realizzato l'epurazione dell'esercito e dell'amministrazione, proclama l'unificazione della Cina, Mao Tsé Tung organizza un putsch militare che provoca nuovi massacri, nuove spoliazioni ed origina la rottura completa tra comunisti e nazionalisti. Alcuni distretti sono sovietizzati e vengono organizzati i primi distaccamenti di partigiani, i quali dovranno poi trasformarsi in esercito rosso. E' chiamato ad assumere la presidenza dei distretti sovietizzati e organizza la prima repubblica sovietica cinese, estendendo la sovietizzazione nel Fou-Kien e nel Kuan-Tung. L'amministrazione comunista in tali regioni consiste in un Comitato eletto da un'assemblea di operai e di contadini, la cui prima cura è quella di distruggere ogni titolo di proprietà e di ripartire la terra fra i contadini.

Ma, nel 1932, le potenze occidentali finalmente preoccupate dell'espansione del comunismo nel cuore della Cina, decidono di aiutare Ciang Kai Scek. L'America fornisce i materiali e la Germania i quadri dell'esercito: nel 1933 il territorio cinese occupato

dai comunisti è bloccato. Mao Tsé Tung, di fronte al grave pericolo dell'annientamento, decide di forzare il blocco e di allontanarsi verso nord-ovest, alla ricerca di una nuova base dove poter ricostituire le forze per la lotta finale.

La « lunga marcia », vero esodo di oltre 100.000 fra uomini, donne e bambini, vanto e gloria di Mao Tsé Tung, ha inizio nell'autunno del 1934, dura circa un anno e copre ben 11.000 km. attraverso 12 province. Superando le quattro linee fortificate dei nazionalisti, manovrando con abilità ed astuzia, supera ogni difficoltà, sventa ogni pericolo e raggiunge finalmente lo Shen-sì.

Con questa sua « lunga marcia » egli aumenta a dismisura il suo prestigio e l'autorità. Dallo Shen-sì propone al Kuomintang la cessazione della lotta fratricida e la formazione di un governo popolare pancinese, antigiapponese. Ciò non deve far meraviglia: il suo atteggiamento gli è dettato da Mosca che, in quel momento, in vista del conflitto europeo, che prevede a breve scadenza, vuole sfuggire alle conseguenze del patto anticomintern. Da allora, i rapporti politici tra lui ed il Kuomintang seguono fedelmente la oscillante situazione politica dell'U.R.S.S. nei confronti dell'Occidente. Prima dell'accordo germano-russo, Mao Tsé Tung proclama il suo desiderio di pace e chiede la costituzione di un governo di unità nazionale. Dal 1939 al 1941, sempre consigliato da Mosca, dà prova di un'esemplare prudenza astenendosi da ogni azione che possa compromettere l'avvenire del comunismo cinese; poi, fino al 1943, nell'incertezza dell'esito della guerra, rinnova l'invito al Kuomintang alla collaborazione e riconosce persino Ciang Kai Scek capo di tutte le forze armate cinesi. Infine, dopo la sconfitta tedesca a Stalingrado, riprende le ostilità contro il Kuomintang.

La fine del conflitto e soprattutto la capitolazione del Giappone sorprendono l'uno e l'altro: ambedue però si attribuiscono il merito di aver mantenuto agganciata la maggior aliquota di forze giapponesi. A quel momento sembra persino che i due capi si debbano unire. Infatti, essi decidono la formazione di un governo di coalizione e la convocazione di un'assemblea costituente. Le conversazioni giungono ad un accordo, il quale però dura soltanto pochi giorni perchè i Russi, sgombrando la Manciuria, vi abbandonano gli armamenti lasciati dai Giapponesi: s'inizia una vera gara a chi arriva prima ad accaparrarseli. La guerra civile riprende. Gli Americani intervengono e le ostilità cessano; si riprendono i negoziati, ma ben presto vengono interrotti e la guerra divampa e si estende. Sembra che non debba più finire. Invece, improvvisamente, per l'intervento autoritario del generale Marshall, un ennesimo armistizio pone fine alle stragi.

Ma nel gennaio 1947, il generale Marshall, il « molto onorevole angelo della pace » lascia la Cina e con lui tutta l'organizzazione americana. Questo avvenimento segna una svolta decisiva nella situazione politica della Cina: gli Americani, rinunciando ad essa, si dedicano al nuovo Giappone democratico. Intanto, sia da parte nazionalista che da parte comunista, i funzionari di governo di ogni provincia si appropriano di tutto quanto l'U.N.R.R.A. aveva portato nel paese e lo rivendono, a proprio profitto, a prezzi d'usura al popolo. Il popolo soffre ora quanto e più di prima, ma i due governi, impotenti a ristabilire un qualsiasi ordine, riprendono il comodo ritornello della colpa dello straniero.

Giunto a questo punto, l'A. inizia la sua diffusa conclusione. Come in altre democrazie popolari dell'Europa centrale — egli dice — la Cina comunista dipende, sul piano ideologico, dall'Unione Sovietica, mentre il partito applica alla lettera l'ortodossia marxista. Il monolitismo sovietico non può accettare la collaborazione di altri partiti che a

titolo provvisorio perchè la rivoluzione proletaria deve portare alla soppressione delle classi e, in conseguenza, all'avvento del partito unico.

Questo è il palese programma di Mao Tsé Tung.

E' comunque da tenere presente che il marxismo di Mao Tsé Tung è agrario in quanto poggia principalmente sulla classe contadina e non su quella operaia. Per portare a termine tale rivoluzione, già iniziata da oltre vent'anni, il partito comunista cinese si è posto per compito fondamentale l'educazione delle masse. Per questo l'insegnamento comunista è obbligatorio per tutti. Così, attraverso questo, il partito educa ed in conseguenza epura. Accanto ad esso, l'esercito rosso, nato dai partigiani di Mao Tsé Tung nel 1927, ha per motto: « con la spada e con l'aratro ».

L'esercito rosso è controllato in tutte le sue articolazioni da commissari politici nominati dal Comitato centrale del partito. Gli ufficiali sono tutti inscritti al partito, un terzo della truppa è comunista. In ogni guarnigione esiste un Centro di studi marxisti abbinato ad un Circolo di lettura che tutti i militari devono frequentare. I quadri dell esercito sono formati presso l'« Accademia dell'esercito rosso operaio e contadino »; essi seguono poi le varie Scuole di specializzazione, create da Mao Tsé Tung, del genio, delle trasmissioni, delle armi automatiche, dei carri armati, dell'amministrazione e della sanità. L'armamento dell'esercito è costituito dalle armi lasciate dai Giapponesi alla fine della guerra, in Manciuria ed in Mongolia.

Se la Cina diverrà totalmente comunista e — dice l'autore — non v'è alcun dubbio ormai, la Russia avrà riportato una brillante vittoria, mentre l'equilibrio mondiale ne verrà profondamente modificato. E' vero che finora i comunisti cinesi hanno sovietizzato dei distretti rurali e non si sono ancora accinti ad organizzare le masse operaie, eterogenee e sempre agitate, delle città. Quale sarà l'esito? — si domanda l'A. — e Mao Tsé Tung manterrà anche in futuro il suo atteggiamento fedele a Stalin? O non sarà, come molti sperano, un altro Tito? Ma se ciò non sarà, come è probabile, in quale dilemma si troveranno gli S.U.A.? Per essi, poichè l'Asia di sud-est è d'importanza strategica capitale per l'Occidente, sarebbe quella di installarsi con la forza in questo immenso paese. Ma come?

Forse — prosegue l'A. — un governo comunista a capo di 400 milioni di Cinesi non vorrà accettare di piegarsi alle decisioni del Kremlino. La riserva con la quale l'U.R.S.S. osserva gli avvenimenti in Cina può far pensare che, a sua volta, poco si fida del « Drago Rosso ».

Comunque, i successi comunisti in Cina hanno avuto forti ripercussioni in tutta l'Asia. Pare che esista un Kominform asiatico, con sede a Vladivostock, e che sia molto attivo.

Molti uomini politici sperano che l'India riesca a porre un argine all'ondata comunista. Ma malgrado tutte le misure prese il comunismo guadagna terreno anche in quel paese.

L'A. pone fine alla sua trattazione conclusiva gettando uno sguardo sulla situazione in Indocina. Il Viet Minh ha una preponderanza comunista; il suo capo ha trascorso molti anni in Russia ed il suo programma è di spodestare la Francia dall'Indocina appoggiandosi ai Cinesi ed alle Nazioni ostili alla colonizzazione.

Il libro di Pierre Fromentin — che essendo apparso alla fine del 1949 non considera gli avvenimenti verificatisi nello scorso anno — è di lettura facile, piacevole ed interessante per la vivace esposizione. E' una buona sintesi della storia recente della Cina che

può interessare il lettore militare per inquadrare gli eventi attuali dell'Estremo Oriente nelle cause e negli antefatti e per far conoscere cose e uomini che vi agiscono ora con ruolo di primo piano.

G. Denari

Le colpe dei Grandi. *Stanislaw Mikolajckzyk* — Milano, Longanesi, pagine 468, L. 900.

La sconfortante morale di questo libro l'ha già scritta Voltaire: « L'histoire n'est que le tableau des crimes et des malheurs ».

Storia ben nota quella polacca dell'ultimo decennio, ma che l'A. narra con una lucidità di visione e con una precisione di particolari e un accento di dolore che fanno onore allo scrittore e al patriota. Storia di cui si conoscono tutti gli sviluppi, di cui sono ormai note tutte le ragioni. Ma nessun libro, nessuna delle sensazionali « rivelazioni » del dopoguerra ha vissuto così intensamente le fasi del dramma, ha riprodotto il « pathos » che, come in una tragedia eschilea, domina gli avvenimenti di Polonia dall'agosto del 1939 ad oggi.

Il trattato Ribbentropp - Molotov è l'antefatto da cui l'A. prende le mosse. L'aggressione tedesca e l'occupazione « pacifica » russa ne costituiscono il corollario immediato.

Attore di primo piano, Mikolajckzyk narra del governo in esilio, ne inquadra i rapporti con Churchill e Roosevelt nella prima fase della guerra, quando l'azione del governo polacco di Londra si fondava appunto sugli obiettivi di guerra delle democrazie occidentali. Finchè l'aggressione tedesca alla Russia non associò quest'ultima agli alleati.

Il titolo dell'opera sintetizza il grottesco equivoco che segnò da allora l'azione politica dell'Inghilterra e degli Stati Uniti nei confronti della Polonia. L'iniziale assicurazione russa circa i confini polacchi del patto Sikorski - Maisky del 30 luglio 1941, quando le armate corazzate tedesche scuotevano alle fondamenta la potenza moscovita, trova più tardi smentita nella politica di Stalin. Le sue dichiarazioni nei riguardi della Polonia, prima vaghe ed evasive, a mano a mano che la situazione militare migliora, si fanno sempre più chiare e rivelano che l'obiettivo polacco dell'U.R.S.S. non si discosta da quello della Russia degli Czar. A Londra e a Washington non si vuol dispiacere a Stalin e delle relazioni russo-polacche, definite « delicate e scabrose », si preferisce non parlare.

Il disinteresse delle Potenze occidentali per la Polonia si accentua. Prima a Teheran e poi a Yalta, la sorte della Polonia è decisa. Fa parte dello « spazio vitale » russo. E diplomaticamente si trova anche la formula adatta a « salvare la faccia »: il governo polacco di Londra deve accordarsi con quello comunista che i Russi hanno stabilito in Lublino. L'accordo è auspicato per una « Polonia forte e unificata ». Le angosce degli uomini di governo polacchi esuli, l'azione personale di Mikolajckzyk, primo ministro, presso Churchill e Roosevelt, i suoi colloqui con loro segnano la tenacia di uno sforzo ormai vano. Come nella celebre favola del La Fontaine « la raison du plus fort est la meilleure »!

Il 16 giugno 1945 Mikolajckzyk rientra nel suo Paese, ancor sconvolto e ricoperto dalle rovine fumanti della guerra.

Si inizia l'ultimo atto della tragedia: il tentativo di governare democraticamente,

in accordo coi comunisti, un Paese occupato dai Russi. L'atto di nascita del nuovo governo unitario è segnato a Mosca dai colloqui fra i Polacchi e Stalin.

Anche le lotte elettorali saranno un vano sforzo per salvare la libertà, e il grido di dolore che sorge dalle pagine accusatrici non è soltanto quello dell'A., ma quello del suo popolo.

La fuga del Mikolajckzyk che, in circostanze romanzesche, riesce a riparare nella zona tedesca occupata dagli Inglesi, costituisce l'ultima narrazione.

Il libro può dunque considerarsi: un atto di accusa contro i Grandi che abbandonarono la Polonia al suo destino, nella prima parte; una constatazione delle conseguenze di « quella colpa » nella seconda parte.

L'ineccepibilità della fonte da cui le notizie vengono fornite e formulate le accuse conferisce a quest'opera un indubbio valore storico. Ma *Le colpe dei Grandi* è anche un invito a meditare rivolto a tutti gli uomini liberi.

L. Dessy

Bismarck. *Erich Eyck.* — Torino, Einaudi Ed., 1950, pagg. 400, L. 1500.

E' noto che i giudizi della storia non sono mai definitivi: ed ecco un liberale, Erich Eych, che sfronda molti allori dal serto di Bismarck, presentandoci, in un'opera profonda e documentatissima, nel « gran cancelliere » colui che seminò per il triste raccolto di tre guerre europee e due guerre mondiali.

Continuando a distanza di un secolo l'opera del grande Federico, Bismarck ingrandì la Prussia con la conquista dello Schleswing Holstein ai danni della Danimarca (1863-64), con la guerra contro l'Austria del '66, e fondò l'unità della Germania e l'Impero tedesco a coronamento della vittoriosa campagna contro la Francia nel '70.

La formazione dell'unità tedesca che si aggiunse, insieme a quella italiana, alle altre unità nazionali europee, fu una tappa necessaria nella formazione dell'unità europea, e come tale la storia d'Europa può considerarla benefica, ma non risolse, come fu creduto allora da storici e politici insigni, fra i quali Gladstone, il problema dell'equilibrio, e quindi della pace d'Europa.

Questo è un problema fisicamente insolubile da parte delle unità nazionali qualora un organismo responsabile internazionale non venga stabilito, poichè questa pace, colomba disarmata in un campo d'eserciti, dovrebbe consistere nell'equilibrio di un sistema di forze che variano di continuo in intensità e direzione; poichè la forza politica, industriale, militare delle singole unità nazionali è continuamente variabile. E la variazione di queste forze fa sì che esse, anzichè farsi equilibrio, diano luogo ad una risultante che finisce assai spesso per rompere l'intero sistema, che non ha l'elasticità necessaria per consentire adattamenti graduali (pacifici) ma conosce solo la resistenza immobile, o il disastroso dinamismo delle fratture.

La storia di Bismarck, con tanta acutezza e dottrina scritta da Eyck, è una storia di falsi equilibri europei: Bismarck ha messo la Francia contro l'Italia consigliando ai Francesi l'impresa di Tunisi, e l'Inghilterra contro la Francia spingendo gli Inglesi all'impresa d'Egitto; ha giocato sulle gelosie fra gli Zar e la corte di Vienna per mettere Austria e Russia in perenne contrasto; ha approvato le cannonate russe contro gli insorti di Varsavia nel 1863 e le migrazioni forzate dei Polacchi.

Ma questa non è altro che la politica dell'equilibrio: quella stessa che fece perdere la calma, e la corona, a Napoleone III quando egli ebbe sentore che un Hohenzollern stava per sedersi sul trono di Spagna; la politica dei *compensi*, per cui se una potenza guadagnava una fetta di territorio da qualche parte, subito una altra fetta veniva tagliata da qualche altra parte per gettarla in pasto alle altre potenze e farle contente, senza alcun riguardo per la gente, la povera gente che su quelle terre barattate pure abitava, e aveva interessi, e una vita, ed una casa che spesso toccava lasciare.

E' la politica dell'equilibrio così spesso rimproverata agli Inglesi, per i quali era d'importanza vitale che non si stabilisse sulle coste della Manica una potenza europea troppo potente, come oggi è essenziale per gli Americani che ciò non accada sulle coste europee dell'Atlantico; e così era per la Prussia, poi Germania, circondata da potenti vicini, e perciò naturalmente esposta al « complesso d'accerchiamento ».

La colpa, che è così facile attribuire a questo o a quell'individuo, o a questa o a quella Nazione, sta nella paura. La paura di star sotto un muro pericolante, che non si può puntellare efficacemente e che spinge chi è impaurito a far crollare tutto intorno; crolli dall'altra parte, così non ci crollerà addosso.

Bismarck fu un uomo di eccezionali qualità; ma non un riformatore, un apostolo e tanto meno un innovatore: fu un pratico, che seppe sfruttare a vantaggio suo e del suo paese le situazioni ed i mezzi che si trovò a portata di mano, e seppe sfruttarli meglio degli altri. La sua opera fu la Germania; ma nel fare la Germania, e qui siamo d'accordo con Erich Eyck nel non concedere al cancelliere le circostanze attenuanti che possono valere per la sua opera in politica estera, egli calpestò il liberalismo, tolse potere al Parlamento, conservando il massimo dell'autorità all'imperatore, e minando così, inconsapevolmente, il castello che aveva costruito per sè e per il suo paese.

Chè, quando al vecchio e condiscendente Guglielmo I successe, dopo il breve regno di Federico III (1888), Guglielmo II, l'onnipotenza dell'imperatore e l'impotenza del Parlamento significarono per Bismarck l'allontanamento dal suo ufficio, e per il popolo tedesco l'inizio di un'êra di sproporzionati disegni e d'illimitate ambizioni, culminate nell'avventura orrenda di due guerre mondiali.

Così la *politica realistica* che considerava sciocco sentimentalismo impietosirsi sui morti di Varsavia, e sciocche illusioni la libertà, la morale ed il rispetto della parola data, portò dei reali disastri. Chè l'interesse degli Stati, come quello degli individui, spesso sfugge a coloro che lo cercano secondo le leggi materialistiche del « dare » e dell'« avere », e vogliono compiere con la violenza, nel breve giro d'una generazione, ciò che può avvenire senza fratture nell'armonia d'una evoluzione storica.

A. Mondini

Neutralità ed indipendenza dell'Eire. *Vincenzo Berardis.* — Roma, Istituto Grafico Tiberino, 1950, pagg. 343, s. i. p..

Il trasferimento dell'A., esperto e valoroso diplomatico, da Mosca a Dublino, alla fine del 1938, poco prima cioè dell'inizio della seconda guerra mondiale, lo mise in grado di seguire la grande lotta che si andava svolgendo in Europa e nel mondo da un osservatorio di eccezionale interesse. La missione del Berardis nell'Eire doveva coincidere infatti con il capovolgimento della struttura politica dell'Europa.

Egli iniziava la sua missione nel novembre 1938, col discorso rituale da lui tenuto in occasione della presentazione delle lettere credenziali al primo ministro De Valera. Tale discorso era solo l'inizio di una serie di atti e di iniziative inerenti all'adempimento del suo compito, che egli svolse avendo come scopo il miglioramento e l'intensificazione delle relazioni tra l'Italia e l'Eire. La cosa non era facile, data la particolare situazione dell'Irlanda, che era ancora, formalmente, un Dominion britannico, ma in questo campo il Ministro italiano si limitò a seguire ed osservare obbiettivamente il ginepraio anglo-irlandese, disimpegnando la rappresentanza da ogni inclinazione pro o contro l'una e l'altra parte.

Il Governo irlandese, prima ancora che cominciasse la conflagrazione europea, si era del resto incaricato di sbrogliare da solo la matassa discutendo in aperta assemblea il problema della neutralità. Tale condotta poteva essere consigliata anche da motivi di politica interna, in quanto non erano ancora del tutto spenti gli ultimi guizzi del vasto incendio suscitato dall'I.R.A. (Irish Republican Army) che aveva mantenuto a lungo il paese in uno stato di effervescenza rivoluzionaria.

Sulla campagna terroristica l'A. inviò in quel torno di tempo particolareggiati rapporti al Governo di Roma, illustrandone le cause e la portata ed il seguito che avrebbe potuto avere l'insensata agitazione, sottolineando soprattutto come, nel quadro generale della situazione interna, le sane forze politiche fossero ben salde tra di loro, contrariamente a quanto al riguardo frammentariamente pubblicava la stampa internazionale, che dava soverchio peso agli estremisti.

Altro importante argomento trattato nel gennaio 1939, dal rappresentante italiano, presso il Governo irlandese, fu il riconoscimento di Franco.

Esso fu infine ottenuto, ma non ebbe quel rilievo che sembrava potersi aspettare dalla stampa irlandese, assorbita in quei giorni quasi interamente dai notiziari sulla morte del pontefice Pio XI. Ma l'obiettivo più immediato della nostra azione diplomatica consisteva nel cercare di attenuare lo stato generale di allarme prodottosi dopo la soppressione della Cecoslovacchia e dell'Albania dalla carta politica non solo di Versaglia, ma di Monaco e di Vienna.

La dichiarazione di non belligeranza da parte italiana facilitò da prima indubbiamente il nostro compito, in quanto all'inizio del 1940 la situazione dei due paesi nei confronti di Londra sembrava doversi cristallizzare su due elementi di fatto: la neutralità irlandese e la non belligeranza italiana.

Avvalendosi di questa situazione di particolare privilegio, la Legazione italiana potè svolgere un'opera politica assai complessa: tra l'altro, nel periodo che precedette la nostra entrata in guerra, si ebbero interessanti conversazioni con autorevoli esponenti della politica estera britannica, tra cui sir Percy Lorraine, che al Berardis era legato da vincoli di sincera amicizia personale.

Di queste conversazioni il nostro rappresentante fece cenno anche al Dipartimento degli Affari Esteri di Dublino che dimostrava vivo interesse per lo sviluppo della situazione italo-britannica. In realtà anche nell'ambiente inglese regnava in quei giorni una grande indecisione a coordinare e prendere un atteggiamento netto e tempestivo per superare gli ostacoli che si frapponevano alla localizzazione del conflitto.

Nell'aprile del 1940 il Bernardis si recava a Roma: anche qui trovava una situazione alquanto incerta e confusa: in un colloquio col Capo di Gabinetto del ministro Ciano questi gli faceva un accenno sulla « rivalutazione del patto d'acciaio », che non

poteva essere suscettibile di altra interpretazione che di una pressione psicologica da parte tedesca intesa a modificare lo *status* di non belligeranza dell'Italia.

Il Governo irlandese, al ritorno del Berardis da Roma, desiderò conoscere la sua impressione sulla situazione, ma la risposta era molto difficile, anche perchè le nostre rappresentanze diplomatiche non solo erano tenute all'oscuro dell'azione del Governo, che evitava sistematicamente di dare qualsiasi istruzione di servizio, ma erano ovunque insidiate dalla tracotanza delle autorità germaniche, che all'estero mal celavano il risentimento per la resistenza che veniva opposta da tutti i nostri diplomatici all'entrata in guerra dell'Italia.

Negli ultimi giorni della non belligeranza si impose poi il problema delle collettività nazionali, che se era non poco assillante per le rappresentanze della Gran Bretagna e dei Domini inglesi, non lo era meno per la Legazione dell'Eire, che, in previsione di essere tagliata fuori dal resto del mondo, doveva pure riesaminare l'intera situazione e prendere le debite cautele per ogni eventualità, non solo nei riguardi della protezione dei connazionali residenti nella sua giurisdizione e dei rifugiati dal Regno Unito (che furono però all'atto pratico assai scarsi di numero per le drastiche ed indiscriminate misure inflitte dalle autorità britanniche ai sudditi italiani), ma anche per la sicurezza degli archivi e per la posizione dei funzionari della Missione, nell'ipotesi che l'Eire dovesse entrare nel conflitto.

Invece l'Eire rimase assolutamente neutrale: una particolareggiata esposizione delle vicende relative alla sua neutralità figura nella seconda parte del libro del Berardis. L'idea della neutralità non fu infatti, nell'Eire, l'effetto di una causa contingente, quanto il deliberato proposito della quasi totalità della Nazione che aveva fede nel Governo di De Valera. Egli sostenne alla Camera l'idea della neutralità come unica politica rispondente alle aspirazioni del paese. Il problema dell'unità dell'isola stava in sostanza al centro di questa politica di neutralità.

La dichiarazione di neutralità dell'Eire fu ricevuta senza sorpresa, con calma e senza reazione da parte del Governo di Londra, il quale tuttavia — malgrado le insistenze del Governo di Dublino — non volle darne formale riconoscimento, motivando la riserva con la considerazione che un atto del genere avrebbe fatto il gioco della Germania.

Il libro del Berardis analizza acutamente la situazione dell'Irlanda dal punto di vista giuridico-politico e si intrattiene poi a lungo sulla narrazione delle vicende, se non drammatiche come quelle di altre nostre Legazioni, per lo meno molto penose, della nostra rappresentanza a Dublino, durante tutta la guerra, praticamente isolata e con scarsissime possibilità di controbattere una propaganda nemica che il corso degli eventi rendeva sempre più facile ed efficace.

Comunque l'opera della nostra Missione, anche nei terribili giorni del duro armistizio e della divisione dell'Italia in due parti l'una all'altra nemiche, fu sempre degna delle migliori tradizioni diplomatiche italiane ed ebbe dal Governo irlandese elevati riconoscimenti. Anche a Dublino i diplomatici italiani hanno combattuto e lottato per tenere alto, in difficili circostanze, l'onore ed il nome del nostro Paese.

F. Valori

Properties of metals at elevated temperatures. *George V. Smith.* — Mc Graw-Hill Book Co., 1950, pagg. 400, 7 doll..

Il problema dell'impiego dei metalli alle alte temperature è sorto circa un trentennio fa, dopo la prima guerra mondiale, per ottenere un più razionale sfruttamento del calore delle turbine a vapore. L'introduzione, sempre su più vasta scala delle turbine a gas, avvenuta durante la seconda guerra mondiale, ha dato ancor maggiore impulso agli studi relativi ai metalli per elevate temperature e si può dire che attualmente — grazie ai numerosi lavori sperimentali condotti — si sia giunti a determinare quanto occorre per impiegare razionalmente i singoli metalli sotto qualsiasi condizione che si presenti nell'impiego pratico.

Sfogliando le pubblicazioni dei produttori di acciaio delle varie Società tecniche e le Riviste che si interessano dell'argomento (ASTM Creep Corporation Compilation, Metallurgia Italiana, Steel und Eisen, Nature, ecc.) si trova una notevole fioritura di studi teorici e di dati tecnici. Non era però finora comparsa un'opera che raccogliesse armonicamente tutti questi dati e li elaborasse in modo opportuno.

Il testo di George V. Smith assolve questo compito. Esso rappresenta una pietra essenziale nell'edificio della nostra conoscenza in questo campo di così vitale interesse teorico e pratico, permettendoci di renderci conto con sforzo non eccessivo dei notevoli progressi compiuti, specialmente in questi ultimi anni.

L'opera, oltre a contenere nozioni interessantissime, è sviluppata in modo organico ed intelligente.

La prima parte tratta dei fondamenti della teoria degli scorrimenti plastici e della frattura a temperatura ordinaria. Premesse alcune nozioni elementari (potremmo dire definizioni) in una breve introduzione, l'A. passa nel secondo capitolo ad esaminare i fenomeni di deformazione plastica dei singoli cristalli per scorrimento e per rotazione.

Il terzo capitolo illustra i fenomeni di deformazione dei metalli considerati quali aggregati policristallini. Vengono riportati alcuni risultati sperimentali che permettono di verificare le varie teorie (di Mohr, Mises e Nadai) sulle tensioni tangenziali nel cedimento plastico. Molte interessanti considerazioni sulla corretta interpretazione del diagramma derivante dalle prove di trazione e sulla opportunità di sostituire la curva che risulta dalle prove — e che può esser considerata come una curva « nominale » — con una curva « reale » che tenga conto contemporaneamente della strizione e che si assimila facilmente ad una retta inclinata nella zona delle deformazioni plastiche.

Nella seconda parte (cap. IV-V), sulla base dei concetti discussi precedentemente, l'A. passa ad esaminare i fenomeni a temperatura elevata. Sono fornite le relazioni che legano l'allungamento viscoso al tempo, secondo Tapsell e Rosser, Soderberg, nonchè molti diagrammi sperimentali, principî fondamentali sulla frattura dei metalli.

I capitoli VI e VII riportano varie teorie sugli scorrimenti plastici e sulla frattura (di Smekal e Swicky, di Becker-Orowan) e procedimenti di prova ed apparecchiature relative.

I capitoli successivi trattano degli effetti dei vari parametri (dimensioni del grano, trattamenti termici, tensioni interne), delle modifiche che si verificano durante l'uso e dei problemi che si debbono risolvere in sede di progetto.

Il lungo elenco bibliografico (488 fra articoli e libri) costituisce una fonte pregevolissima per chi debba intraprendere uno studio sull'argomento.

Infine un'appendice — compilata da R. F. Miller (assistente del Reparto ricerche e tecnologie della Carnegie Illinois Steel Co.) — riporta un elenco delle cosiddette « superleghe » (Ni-Cr 8-18; Stellite, Vitallium, ecc.), con alcune considerazioni critiche sulle loro caratteristiche e sulle particolari applicazioni moderne.

Trattasi di una sintesi del lavoro di ricerca svolto dall'Ufficio di ricerche scientifiche della « War Metallurgy Committee ».

Si può concludere dicendo che il libro merita di essere studiato da quanti si interessano delle proprietà dei metalli alle alte temperature, siano essi studenti, tecnici o progettisti, e che sarebbe augurabile che per estenderne la lettura anche a quanti non gradiscono leggerlo nella lingua originale, qualche editore italiano prendesse l'iniziativa di curarne la traduzione in degna veste.

A. D'ALESSANDRO

Prontuario tecnico sui lavori e mezzi del genio. *F. Cipriani* e *O. Ottaviani.* — Roma, « Grafia », 1951, L. 750.

E' questa la seconda edizione del *Prontuario tecnico sui lavori e mezzi del genio,* ampliata e aggiornata.

Molti procedimenti sono stati assai semplificati (per esempio la progettazione speditiva delle strade), altri consentono le più immediate soluzioni perchè i relativi calcoli sono stati già elaborati e sintetizzati in grafici di facile e rapidissimo impiego (per esempio i grafici sui ponti).

La forma ad album con fogli staccabili e la ripartizione delle tavole in sezioni indipendenti consentiranno l'agevole inserzione di nuove tavole aggiuntive o la sostituzione di altre per il successivo aggiornamento che sarà eseguito a mano a mano che saranno definiti nuovi materiali in corso di studio o di esperimento; consentirà inoltre anche l'inserzione di fogli bianchi per appunti od annotazioni.

Dato il suo carattere di semplicità e di praticità, il *Prontuario,* oltre che costituire un vademecum per gli ufficiali del genio, può essere utile testo di consultazione e di ricerca di dati per gli ufficiali delle altre Armi, per i quali è un compendio di tutte le Istruzioni dell'Arma del genio.

DA RIVISTE E GIORNALI

La difesa dell'Europa occidentale. — The Irish Defence, dicembre 1950.

Liddel Hart espone e commenta i risultati di una serie di interviste avute con alte personalità militari durante un suo viaggio in Francia, Belgio ed Olanda.

In Francia ha parlato con il Capo di S. M. generale Blanc, il quale si è particolarmente soffermato sull'importanza di organizzare le forze nel modo più adatto per la missione più importante: « La difesa contro un'invasione da oriente ». Pertanto invece di investire i fondi disponibili in costose artiglierie pesanti, come si fece erroneamente in passato, occorrerà un armamento basato su armi controcarri e contraerei.

Per quanti sforzi si facciano, le divisioni disponibili saranno sempre poche rispetto ad un fronte di 1.000 km (dalle Alpi al Mare del Nord). Occorre difendere questa fronte nel modo più economico contro un'orda di carri armati appoggiati da forze aeree. Quindi divisioni, capaci di operare su vasto fronte e di spostarsi rapidamente anche fuori delle rotabili. La Francia dispone oggi di 5 divisioni in confronto alle 30 che aveva prima della seconda guerra mondiale. L'attuale scarsità deriva non soltanto dalla scarsità degli armamenti, ma anche dal fatto che la ferma è di soli 12 mesi e che molte truppe regolari sono assorbite dalle operazioni in Indocina. Si potrebbe arrivare di nuovo a quasi 30 divisioni aumentando il numero di regolari nella madrepatria e aumentando la ferma. I regolari potrebbero essere reclutati in base ad arruolamento volontario con ferma di 3 anni. La paga del regolare francese è inferiore a quella del regolare inglese, ma quella del coscritto è pressochè nulla, per cui molti giovani sarebbero indotti ad arruolarsi nell'esercito regolare. (Il governo britannico corrisponde ai coscritti la stessa paga dei regolari e quindi, pur spendendo forti somme, trova difficoltà a reclutare i volontari). Secondo il gen. Blanc sarebbe desiderabile che le divisioni attive fossero costituite di regolari per circa una metà. Questi dovrebbero predominare nelle unità dove maggiore è la tecnica, come ad esempio quelle corazzate e di artiglieria; dovrebbero essere la metà nei reparti di fanteria e meno della metà nei servizi.

Le idee del generale Blanc coincidono con quelle del comandante in capo delle forze terrestri dell'Unione Occidentale, generale de Lattre de Tassigny.

Seguendo l'esempio della Gran Bretagna, che intende spendere 3.400 milioni di sterline per la difesa nei prossimi tre anni, il Governo francese ha presentato agli S. U. un memorandum che prospetta un programma di spese per circa 2.000 miliardi di franchi nello stesso periodo. Con tale spesa si potrebbero costituire 15 nuove divisioni in pieno assetto di guerra. Ma anche tali forze sarebbero insufficienti a coprire una frontiera di 1.000 km per cui la Francia dichiara che è necessario che gli Stati Uniti e la Gran Bretagna in particolare partecipino alla difesa dislocando un numero sufficiente di divisioni nell'Europa continentale.

Ma la Gran Bretagna — dice l'A. — difficilmente potrà aderire ad una tale richiesta perchè copiando il sistema francese ha adottato il servizio obbligatorio in tempo di pace,

con l'erroneo concetto che la migliore garanzia contro un'aggressione consista in una grande massa di riservisti disponibili per la mobilitazione.

L'esercito britannico è il doppio di quello anteguerra e tuttavia ha meno della metà delle divisioni di allora. E' quindi quasi come quello francese, ha una ferma maggiore e tuttavia ha meno divisioni e non arriverà ad avere le divisioni necessarie neanche estendendo il servizio militare obbligatorio. Se invece abolisse questa ferma e si riducesse ad un puro esercito regolare, offrendo un migliore trattamento ai volontari, avrebbe un maggior numero di divisioni, ma sempre in misura insufficiente a colmare la lacuna. Nè questa potrà essere colmata dagli Stati Uniti perchè essi sono impegnati in Corea. Gli Unici Paesi che diano un contributo sono quelli del « Benelux ». Cosa possono fare essi?

L'A. è stato a Bruxelles ed ha parlato con il nuovo ministro della difesa sig. Moreau de Melen, col Capo di S. M. generale Baele e col Capo dell'aeronautica generale Leboutte. La ricostruzione delle forze armate del Belgio ha proceduto bene e la loro qualità è migliore di prima della seconda guerra mondiale. Nel contempo il Belgio ha speso, nel campo della difesa, rispetto ai Paesi vicini una proporzione minore dei suoi proventi. Il governo è riluttante ad aumentare i soldati di mestiere perchè questi costano 3.000 franchi al mese, mentre un coscritto ne costa appena 300 (due sterline); tuttavia un aumento di soldati di carriera consentirebbe di portare le forze da una a quattro o cinque, e questo è il massimo sforzo che possa fare il Paese. L'Olanda potrebbe organizzarne altrettante, ma ha minori possibilità di poter raggiungere tale cifra perchè una buona parte del suo sforzo attuale (essa dedica l'8% dei suoi proventi alla difesa, cioè tanto come la Gran Bretagna e più dei suoi vicini) è assorbita dai torbidi in Indonesia.

Traendo le conclusioni, l'A. afferma che lo sforzo riunito di Francia, Gran Bretagna, Belgio, Olanda e Stati Uniti è lungi da consentire di mettere insieme 50 divisioni, anche aumentando le spese ed i sacrifici.

Per quanto concerne l'addestramento, l'A. giudica che la Francia sia alla testa. Il sistema dei « Piccoli campi », ai quali le reclute sono destinate per le prime 6 settimane, del loro servizio dà buoni frutti. I successivi sei mesi di addestramento, presso unità che difettano di armamento moderno, danno risultati meno buoni. Il giovane soldato può ancora essere influenzato dalla sfiducia e dal disfattismo di cui soffre la vecchia generazione per effetto dei disastri del 1940 e della occupazione tedesca. In caso di una nuova guerra, molto dipenderebbe dalle circostanze: se il popolo avesse la sensazione che questa non è necessaria e che non vi è probabilità di successo, il morale e l'unione nazionali sarebbero compromessi come lo furono nel 1940 allorchè i Francesi sentirono che la garanzia britannica alla Polonia li portava a dover svolgere una parte di primo piano in una guerra in cui non c'era possibilità di salvare la Polonia nè di sopraffare i Tedeschi.

A differenza dell'Inglese, che si batte con la tenacia di un *bulldog* senza curarsi delle probabilità di successo, il Francese necessita di basi più solide per avere fiducia in se stesso. A meno che l'America e la Gran Bretagna possano inviare un maggior numero di divisioni sul continente, l'unico modo per colmare la lacuna, sempre secondo l'A., è quello di riarmare la Germania. Francia e Belgio sono riluttanti a questa idea. Gli Olandesi — che hanno sofferto ancora di più — per la occupazione tedesca — pur riconoscendo i pericoli che deriverebbero da un simile passo, giudicano che questi costituirebbero il minore dei due mali.

Giro d'orizzonte strategico. — Revue de défense nationale, settembre 1950.

L'A., in questo suo articolo, valuta la situazione internazionale nei campi militari, economico e scientifico.

Sotto il punto di vista militare, l'Unione Sovietica, con le sue 175 divisioni (di cui 30 corazzate), i suoi 16.000 aerei e la sua riserva di 20 milioni di uomini potrebbe realizzare in un primo tempo il suo programma di espansione, che consiste, verosimilmente, nel cacciare gli Americani dai tre continenti e raggiungere il Mare del Nord, l'Oceano Indiano, l'Atlantico, il Pacifico ed i confini del Sahara. A questa prima fase, che sarebbe di guerra aeroterrestre, seguirebbe l'aggressione al continente americano mediante forze aeronavali la cui superiorità non è affatto assicurata.

L'A. passa poi ad esaminare i vari teatri di operazioni:

In *Estremo Oriente,* 40 divisioni sovietiche rinforzate dalle forze di Mao Tsé Tung (quasi 6 milioni di uomini) fronteggiano una decina di divisioni alleate impegnate in Corea e Indocina e potrebbero facilmente scacciarle. Gli alleati potrebbero ripiegare sulle isole (Giappone, Formosa, Filippine, Sumatra e Borneo). Per l'Unione Sovietica il punto debole di questo teatro sta nella difficoltà di rifornire un esercito moderno mediante i 4.000 chilometri della Transiberiana, che è assai vulnerabile.

Nel *Medio Oriente,* da 20 a 55 divisioni sovietiche sorvegliano gelosamente i petroli dell'Iran, dell'Irak e dell'Arabia ed hanno di fronte poche forze alleate e qualche unità del Libano, dell'Irak, della Siria e del Giordano, appena sufficienti a mantenere l'ordine interno. Ma sul fronte balcanico l'Unione Sovietica avrebbe a che fare con i 350.000 uomini ben addestrati ed equipaggiati della Turchia.

Nell'*Occidente,* 70 divisioni sovietiche potrebbero raggiungere in pochi giorni l'Atlantico.

In *Scandinavia* circa 15 divisioni sovietiche, dislocate tra la frontiera scandinava e la zona di Leningrado, potrebbero aver ragione facilmente della resistenza degli eserciti svedese, finlandese e norvegese (che contano appena 30.000 uomini ciascuno) e raggiungere rapidamente le rive del Mare del Nord.

Restano tuttavia due bastioni, l'Africa del Nord e l'Inghilterra, che potrebbero servire agli alleati come base di partenza per una controffensiva contro l'Europa.

L'*Africa del Nord* è difficile a raggiungersi perchè la via della Spagna presenta le difese dei Pirenei e di Gibilterra, quella dell'Arabia-Egitto-Cirenaica è estremamente lunga e quella marittima italiana è assai vulnerabile a tutti i trasporti.

L'*Inghilterra* è conquistabile solo con una grande superiorità aeronavale; l'occupazione sarebbe resa assai cara dagli aiuti americani e cadanese.

Sotto il punto di vista economico, l'U.R.S.S., per quanto abbia raggiunto e persino superato la sua produzione del 1939, e per quanto abbia colmato alcune lacune che la rendevano dipendente, non regge il confronto con l'America. Le risorse economiche non sono proporzionate a quelle umane; la produzione del carbone (250 milioni di tonnellate in confronto a 480 milioni degli Stati Uniti) e quella del petrolio (35 milioni di tonnellate in confronto a 300 degli Stati Uniti) costituiscono i punti nevralgici dell'economia.

Sotto il punto di vista scientifico, l'A. dubita della possibilità che i Russi possano, nonostante l'aiuto dei tecnici tedeschi, creare un'arma decisiva capace di modificare gli aspetti di una guerra e ritiene che i loro stabilimenti non siano in grado di produrre

in serie la bomba atomica; l'êra atomica sarà, per qualche tempo ancora, essenzialmente americana.

Tuttavia le conclusioni dell'A. non sono ottimiste e propone che si rafforzi d'urgenza la difesa dell'Europa cominciando dalle due ridotte: l'Africa del Nord e l'Inghilterra.

L'evoluzione dei mezzi corazzati in Gran Bretagna. — Military Review, ottobre 1950.

La seguente tabella, nella quale i vari tipi di carri britannici da crociera e per fanteria sono elencati secondo l'ordine di adozione, mette in evidenza le caratteristiche di tali mezzi.

Tipi di carri	Peso tonn.	Corazza frontale (pollici)		Tipo di cannone	Velocità (miglia all'ora)	Autonomia (miglia)
		Torretta	Scafo			
Da crociera						
Crusader	20	1,5	1,5	2 libbre	28	200
Cromwell	28	3	2,5	75 mm.	35	165
Centurion	44	6	3	17 libbre	21	110
Per fanteria						
Valentine	17			2 libbre	15	100
Matilde	26 ½			2 libbre	15	160
Churchill	37			6 libbre	18	127

Tra i vari tipi sopra elencati vi sono alcuni carri attrezzati in modo speciale, che assumono una denominazione particolare. I più importanti sono:

Duplex Drive (*D.D.*): E' un carro normale modificato in modo da poter funzionare come anfibio.

Crocodile: E' un carro normale al quale è stato applicato un lanciafiamme. Il carburante per questo è contenuto in un rimorchio.

Flail: E' un carro normale che ha applicato alla parte anteriore, mediante lungheroni, un grosso cilindro dal quale pendono delle catene. E' destinato per aprire piste nei campi minati.

Kangaroo: E' un carro per trasporto della fanteria sotto il fuoco.

Esistono inoltre vari tipi di carri che portano un piccolo ponte.

In base all'esperienza della seconda guerra mondiale l'esercito britannico ha costituito i seguenti tipi di unità carriste:

— il reggimento autoblindo per la media ricognizione;

— il reggimento divisionale per la ricognizione vicina sulla fronte e sui fianchi della divisione di fanteria;

— la divisione corazzata, il cui compito principale è lo sfruttamento del successo;

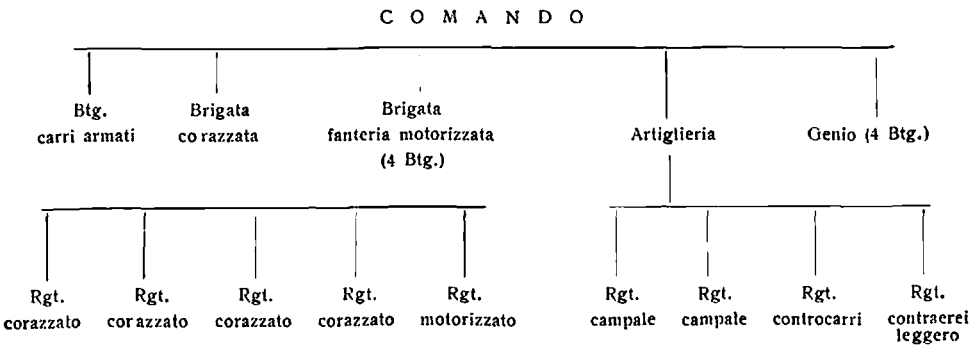
— la brigata corazzata autonoma, per l'attacco di posizioni fortificate, in stretta cooperazione con altre armi.

Il *reggimento autoblindo* è composto da: un comando, una squadriglia comando e quattro squadriglie, ciascuna su un comando di squadriglia e 5 plotoni di 2 autoblindo e 2 carri esploranti ciascuno; un plotone pesante di due cannoni per l'appoggio vicino, che possono essere da 75, montati su di un carro armato pesante, oppure da 95 semoventi; un plotone di appoggio costituito da un carro comando esplorante e tre « Armoured personnel carriers » (A.P.C.) (autocarri blindati per trasporto personale) sui quali sono trasportate truppe d'assalto destinate a superare l'opposizione dei controcarri d'azione vicina (tipo *Piat* o *Panzerfaust*).

Questo reggimento autoblindo ha ampio raggio di azione, è veloce e silenzioso, ma è legato alle strade e, essendo leggermente corazzato, non serve che a superare lievi resistenze. Esso è assegnato alla divisione corazzata e al Corpo d'armata.

Il *reggimento divisionale da ricognizione,* fino a poco tempo fa, era composto di: un comando; una squadriglia comando costituita da un plotone da ricognizione di 6 carri leggeri e 6 carri esploranti; 3 squadriglie, ciascuna di 2 plotoni di carri e 2 plotoni di A. P. C.. E' in progetto una nuova organizzazione che prevede l'abolizione dei carri e del plotone da ricognizione della squadriglia comando. L'organizzazione delle squadriglie combattenti diventa la seguente: 1 plotone su mezzi a ruote (4 carri esploranti); 3 plotoni da ricognizione su mezzi cingolati; 2 plotoni A.P.C. e un plotone cannoni. su 4 pezzi semoventi. Questa nuova organizzazione è oggetto di critiche; si afferma che l'abolizione dei carri armati diminuisce la potenza d'urto; d'altra parte la nuova organizzazione ha molta potenza di fuoco ed è adatta allo svolgimento della sua missione principale, che è la ricognizione vicina, e può compierla senza aiuto, se la resistenza avversaria non è eccezionalmente forte.

La *divisione corazzata* è organizzata come segue:



Oltre a tali elementi vi sono i servizi per rendere l'unità autosufficiente. Tutte le artiglierie sono semoventi. I 4 battaglioni della brigata di fanteria motorizzata sono analoghi al tipo normale di btg. fanteria e sono addestrati a combattere nella più stretta cooperazione con i reggimenti corazzati. Il reggimento motorizzato che si trova nella brigata corazzata ha il compito di dare l'appoggio ai carri armati ed ha caratteristiche di grande mobilità, molti mezzi di collegamento e grande potenza di fuoco, ma ha scarsa potenza d'assalto perchè può appiedare soltanto 350 uomini.

La divisione corazzata ha 277 carri pesanti (Centurion), 24 carri leggeri, 16 carri scavatori e 8 carri posa-mine. L'organizzazione divisionale consente di costituire colonne

di composizione varia dei diversi elementi (carri, fanteria, artiglieria), a seconda delle esigenze tattiche. I vari elementi sono addestrati ad operare nella più stretta cooperazione.

E' da mettere in particolare rilievo che i carri e la fanteria motorizzata non operano a « compartimenti stagni »: il successo in combattimento dipende dalla rapidità con la quale vengono combinati in varia proporzione i due elementi carri e fanteria, in stretta aderenza con il variare della situazione tattica.

La *brigata corazzata autonoma* è analoga alla brigata corazzata della divisione corazzata, ma ha in più gli elementi necessari dei servizi per essere autosufficiente. E' dotata di carri *Centurion*. Scopo principale di questa unità è quello di appoggiare la fanteria nell'attacco che, per avere successo, richiede la più stretta cooperazione tra le due armi.

VARIE

SOMMARI DI RIVISTE

RIVISTA MARITTIMA

Febbraio 1951

e. b.: *Sul comando centrale della Marina in guerra;* P. Paladino: *Su alcuni aspetti formativi e funzionali degli stati maggiori;* G. Grasso: *Sul trattamento antiriflettente delle ottiche;* R. Corsi: *La rinascita della Marina mercantile, dei cantieri e dei porti italiani.* Rubriche varie.

REVUE DE DÉFENSE NATIONALE

Aprile 1951.

Capitaine de vaisseau Maggiar: *Force combinée mobile dans la stratégie européenne et française;* Général Montrelay: *Parade contre le menace atomique;* Maurice Beaumont: *Les archives du Ministère allemand des Affaires étrangères;* Général Nissel: *La bataille dans les grandes villes;* Marc Benoist: *La guerre sous-marine dans le Pacifique;* Fernad Baldensperger: *G. Clémenceau dans la retraite, souvenirs et documents inédits;* Michel Morin: *Les vicissitudes de l'organisation de la défense nationale.* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale

KANT E.: *Critica della ragion pura.* — Bari, Laterza.

MOURIN M.: *Les tentatives de paix dans la seconde guerre mondiale.* — Paris, Payot.

FABRY J.: *Joffre et son destin.* — Paris, Lavauzelle.

DOCTEUR: *Darlan amiral de la flotte.* — Paris, De La Couronne.

MORANDI C.: *L'idea dell'unità politica d'Europa nel XIX e XX secolo.* — Milano, Marzorati.

VIALLATE A.: *L'impérialisme économique et ses relations internationales pendant le dernier demi-siécle.* — Paris, Colin.

—: *Le diktat de Rethondes et l'armistice franco-italien de juin* 1940. — Paris, Flammarion.

La Grecia dopo la disfatta dei ribelli. A cura dell'Ufficio Stampa dell'Ambasciata di Grecia in Italia. — Roma, « Il Giornale d'Italia ».

BORGHESE V.: Decima flottiglia Mas. — Milano, Garzanti.

GAUTIER-VIGNAL L.: *Machiavel.* — Paris, Payot.

SHERIDAN R. B.: *The school for scandal. (L'école de la médisance).* — Paris, Payot.
TOLSTOI L.: *Aba Tycapa pobocto. Deux Hussards nouvelles.* — Paris, Payot.
BERNHART J.: *Le Vatican trône du monde.* — Paris, Payot.
FIELD J.: *La bataille de Leyte.* — Paris, Payot.
JOUAN R.: *La Marine allemande dans la seconde guerre mondiale.* — Paris Payot.
DE JOUVENEL B.: *L'Amérique en Europe. Le Plan Marshall et la coopération intercontinental.* — Paris, Plon.
VIOLA C. G.: *Prico.* — Paris, Payot.
ARMENGAUD J.: *Le drame de Dunkerque.* — Paris, Plon.
BLANCHARD R.: *Les Alpes Occidentales.* — Paris-Grenoble, Arthaud. (9 volumi).
HART LIDDELL: *When Britain goes to war.* — London, Fabert and Faber.
BUSH V.: *Modern arms and free men.* — New York, Simon and Schuster.
HAWLEY GESSNER G.: *Atomic energy in war and peace.* — New York, Reinhold.
PENN P., STREET L.: *To-morrow's continent.* — London, Sidgwick.
NASH VERNON: *The world must be governed.* — New York, Harper and Brothers.
DI TULLIO B.: *Trattato di antropologia criminale.* — Roma, Criminalia.
DE SANCTIS S.: *Psicologia sperimentale.* Vol. I: *Psicologia generale.* — Roma, Plock.
NICEFORO A.: *Nozioni preliminari e quadri riassuntivi di statistica metodologica.* — Torino, Chiappichelli.
BOTTAZZI F., GEMELLI A.: *Il fattore umano del lavoro.* — Milano, Vallardi.
PEDRONI F.: *Costruzione delle rappresentazioni statistiche.* — Roma, Castellani.
GINI C.: *Le rivelazioni statistiche tra le popolazioni primitive.* — Roma, Ed. Universitarie.
PLESSIA R.: *L'Europe unie.* — Paris, Pedone.
BALDACCI E.: *Del metodo nella scienza.* — Milano, Bompiani.
BACCHELLI R.: *Il diavolo al Pontelungo.* — Milano, Ceschina.
DE LUIGI G.: *Corso di storia dell'Africa.* — Napoli, Pironti.
CAPES R.: *Poseidon.* — London, Sidgwick & Jackson.
PETRUCCI R.: *Topografia.* — Milano, La Prora.
BOMPIANI V. (Editore): *Dizionario letterario delle opere e dei personaggi di tutti i tempi e di tutte le letterature.* Vol. VIII: *Personaggi A-Z;* Vol. IX: *Indici.* — Milano, Bompiani.
TECCHI B.: *Sette liriche di Goethe.* — Bari, Laterza.
PAOLO DIACONO: *Historia Langobardorum.* — Napoli. Libr. Scientifica Editrice.
QUAZZA R.: *Preponderanze straniere.* — Milano, Vallardi.
MARTIENSSEN A.: *Hitler e i suoi ammiragli.* — Milano, Garzanti.
ROTA E.: *Le origini del Risorgimento.* — Milano, Vallardi.
FERRI A.: *La minaccia atomica.* — Roma, Edizioni di Cultura Sociale.
MULLER H. LE R.: *Technique of modern arms.* — Harrisbury, Serv. Publ. Co.
WILLOUGHBY CH. A.: *Maneuver in war.* — Harrisbury, Mil. Serv. Publ. Co.

Direttore responsabile: Colonnello SIRO BERNABÒ

Proprietà letteraria e artistica riservata

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

ANNO VII - N. 4

APRILE 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

SOMMARIO

ARTICOLI

Pagina

Col. degli alpini PIETRO MELLANO: Impiego della divisione di fanteria e della brigata alpina secondo la recente regolamentazione 389

Cap. d'art. ALBERTO MONDINI: Attacco in verticale . . 407

Gen. di brig. PIETRO STEINER: Poche idee sull'impiego dei pionieri nella divisione 417

Magg. d'art. ENRICO RAMELLA: Grandi Unità alpine? . . 423

Ten. col. di fant. GERARDO LIBERTI: A proposito di mortai e dintorni 447

Ten. col. di fant. AMEDEO de SAULPAINT: L'organizzazione ed il funzionamento dei servizi nella divisione di fanteria. (*Continuazione*) 461

Col. degli alpini ANTONIO SALTINI: Movimento, fuoco ed urto nell'àmbito della fanteria 485

Gen. di brig. CARLO CIGLIANA: Note sui campi minati . . 491

SPECOLA

Orizzonti - I mercati della lana - Panorama - *Gamma* . . . 503

NOTIZIE

ALBANIA:	Canale d'irrigazione e centrale idroelettrica . .	509
GRAN BRETAGNA:	Natante a reazione	509
	Antidoto atomico	509
STATI UNITI:	Il cervello elettronico	509
	Lega metallica	510
	Il tritio	510
	L'autocarro « Castoro »	510

Pagina

SVEZIA: Misure precauzionali 511
U.R.S.S.: Esercitazioni di armi razzo 511
Nuovo metodo di ricerche petrolifere . . . 511
Canale irriguo del Turkmenistan 512
STATI VARÎ: Il tungsteno nel mondo 512

RECENSIONI

Pagine polemiche - LUIGI CADORNA 515
La deuxième guerre - PIERRE et RENÉ GOSSET 518
Dalla piroga alla portaerei - Storia della nave - ALDO FRACCAROLI . 521
America latina - BRUNO ZUCULIN 522
Le rôle de l'armée belge en 1940 - Gen. HRE BARON VERHAEGEN . 523
Goering - WILLI FRISCHAUER 524
Possiamo difenderci dalla bomba atomica? - R. E. LAPP . . . 526
Verso l'elettrotecnica moderna - Richiami e contributi - GIOVANNI GIORGI 527

DA RIVISTE E GIORNALI

L'aviazione americana da bombardamento atomico - REVUE MILITAIRE SUISSE 529
Logistica: dispersione e organizzazione - UNITED STATES ARMY COMBAT FORCES JOURNAL 530
L'aviazione per l'artiglieria - UNITED STATES ARMY COMBAT FORCES JOURNAL 531
Le possibilità dell'elicottero - NORSK ARTILLERI TIDSSKRIFT . . 532
I problemi attuali dell'industria petrolifera dell'U.R.S.S. - MOSCA PLANOVOE KHOZIAISTVO, *n.* 3, 1950 533

VARIE

Concorso a premi della rivista « L'Universo » 535
Sommarî di riviste 535

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale 536

IMPIEGO DELLA DIVISIONE DI FANTERIA E DELLA BRIGATA ALPINA SECONDO LA RECENTE REGOLAMENTAZIONE

Col. degli alpini Pietro Mellano

PREMESSA.

La circolare 2600 dello Stato Maggiore, sui *Lineamenti d'impiego della divisione di fanteria,* costituisce senza dubbio un traguardo di fondamentale importanza nell'elaborazione della nuova dottrina tattica italiana del dopoguerra. Con tale circolare abbiamo finalmente un quadro armonico e sufficientemente completo del combattimento moderno in tutti i suoi aspetti essenziali e dell'azione che in esso svolgono le minori unità delle varie Armi.

La 2600 assume particolare valore anche perchè può definirsi la risultante dell'esperienza maturata di recente sui campi di battaglia e dell'evoluzione dei mezzi, ordinamenti e concezioni scaturiti dal travaglio di quest'ultimo decennio.

Per ben comprendere l'essenza dei *Lineamenti d'impiego della divisione di fanteria* e vagliarne i punti fondamentali appare necessario:

— porre in rilievo innanzi tutto — come nella 2600 — le caratteristiche della moderna guerra terrestre;

— esaminare quindi le differenze più salienti rispetto alle concezioni del passato.

CARATTERISTICHE DELLA GUERRA MODERNA.

Da quali elementi sono oggi condizionati gli aspetti della guerra moderna?

Sono molti, ma è sufficiente accennare a quelli che consideriamo essenziali.

Primo elemento è il carattere di « totalitarietà » assunto dalla guerra, sia come sfruttamento integrale di ogni risorsa ed ogni energia, sia come possibilità di offesa e di sviluppo della lotta in qualsiasi punto del territorio.

La natura spiccatamente ideologica rende tale lotta brutale e spietata, senza esclusione di colpi per l'avversario inteso come tale nel complesso della sua popolazione.

Secondo elemento è l'azione aerea, che ha contribuito più di ogni altro a determinare l'impronta di totalitarietà ai conflitti moderni estendendo l'offesa in profondità, ovunque, e modificando sostanzialmente le forme classiche della guerra terrestre.

L'esperienza della seconda guerra mondiale e quella recente della Corea hanno dimostrato che se per vincere non basta il potere aereo, assurdo è pensare di vincere senza il valido concorso delle forze aeree.

Anche nel solo campo delle operazioni tattiche si combatte oggi una battaglia aero-terrestre che impone l'impiego unitario e coordinato di unità terrestri ed aeree per raggiungere uno scopo unico, sotto un Comando unico responsabile.

E da ciò consegue la necessità:

— di comandanti terrestri ben preparati anche all'impiego di unità aeree, in condizioni di valutare l'elemento aereo in tutte le sue forme di azione e possibilità per valersene adeguatamente nell'offesa e nella difesa;

— di Stati Maggiori Misti al livello dei maggiori comandi di G. U. che devono impiegare le due forze armate;

— di un'accurata e preesistente organizzazione e preparazione in comune affinchè la cooperazione aero-terrestre possa realizzarsi col massimo rendimento.

Terzo elemento che ha contribuito notevolmente a trasformare l'aspetto della guerra è la grande importanza assunta dal *materiale* inteso sotto forma di armi e mezzi.

Con esso si è meccanizzata la lotta conseguendo maggiori effetti con minori sforzi, si è potenziata ad alto livello la mobilità strategica e tattica delle unità, si sono restituite alla manovra ampie e serrate possibilità di decisione.

Il vasto ed appropriato uso del materiale può oggi consentire anche un grande risparmio di vite umane, destinando alle azioni decisive dell'assalto e della resistenza formazioni snelle e ben selezionate, appoggiate da una massa di serventi alle armi ed ai mezzi.

Fra tutti i materiali occorre soprattutto ricordare:

— il *motore,* che allargando notevolmente le possibilità tattiche e strategiche, consente non solo la manovra agile e pronta in corrispondenza dei normali fronti di combattimento, ma anche la tempestiva manovra per la « copertura del territorio » dagli eventuali attacchi provenienti dalle vie dell'aria o dalle quinte colonne;

— l'*armamento moderno,* con elevatissimo grado di maneggevolezza e potenza;

— le *mine* che costituiscono forse oggi, il problema numero uno nel campo della piccola tattica;

— i *mezzi tecnici* coi quali si è giunti a sostituire i sensi umani moltiplicandone la potenza (come il radar, gli infrarossi);

— i *mezzi radio* che consentono rapidità e continuità di collegamento e minore importanza dell'osservazione diretta sul campo di battaglia.

Quarto elemento di particolare importanza, derivazione naturale del carattere spiccatamente ideologico dei conflitti moderni, è la *guerriglia*. Essa va intesa non più e non solo come azione di disturbo nelle retrovie e nel territorio, ma come possibilità di azione in grande, con l'ausilio di truppe nemiche aviosbarcate e volta al concorso diretto alle operazioni contro grandi unità impegnate nella lotta.

Le campagne di Russia, della Balcania e quella recente della Corea offrono esempi espliciti al riguardo.

Tutto ciò crea per le unità terrestri operanti nuovi e gravi problemi di sicurezza in ogni momento ed in ogni situazione (specie in quelle più difficili) e può fornire all'avversario un nuovo importante mezzo di manovra.

Per far fronte all'insieme di questi elementi coalizzati e per neutralizzare gli effetti contemporanei della guerra psicologica è indispensabile e fondamentale curare ed elevare al massimo:

— l'*uomo* come individuo singolo e come combattente;

— i *reparti* come insieme di individui coscienti, disciplinati, decisi, tenaci;

— le *unità maggiori* come masse dotate di sicura forza di coesione nata da reciproca fiducia e da ferma coscienza della necessità di battersi fino ai limiti estremi delle possibilità umane.

Sono in definitiva ancora e solo i valori morali, oltre ad un accurato addestramento, quelli che oggi, in un'epoca di così spiccato tecnicismo, possono consentire l'impiego efficace dei mezzi materiali per conseguire la vittoria.

Lineamenti strutturali dell'attuale divisione.

La nostra divisione, nella sua attuale struttura, ha costituzione alquanto diversa da quella ternaria del passato e più ancora da quella binaria del recente conflitto.

La sua forza base resta pur sempre la fanteria, come unica Arma capace di conquistare e mantenere un obiettivo e a favore della quale tutti operano.

Fanteria però che di quella vecchia tradizionale ha praticamente conservato solo il nome; combinazione di tutte le armi e mezzi tecnici in uso, di potenza tale da garantirsi con essi la continuità di progressione verso gli obiettivi assegnatigli in saldatura con l'azione massiccia dell'artiglieria e dell'aviazione; fanteria che alla « massa » indiscriminata di fanti sta sostituendo una sceltissima e ristretta *élite* di assaltatori con un imponente complesso di

specializzati destinato a far funzionare le armi ed i mezzi che spianeranno la via ai primi.

Fanteria organizzata su tre reggimenti per consentire alla divisione l'indispensabile elemento per la manovra, la cui proporzione rispetto alle altre Armi è fortemente diminuita, fors'anche perchè la differenza sostanziale fra le varie Armi si avvia a diventare un ricordo del passato.

Dal rapporto tre reggimenti di fanteria-uno di artiglieria si è passati a quello di tre reggimenti di fanteria-tre reggimenti di artiglieria; abbinamento felicissimo, perchè risponde a fondamentali esigenze di cooperazione sul campo di battaglia e che, in omaggio al principio che unicamente con la preponderanza assoluta del fuoco è possibile avanzare o resistere, auspichiamo sia valorizzato incrementando al massimo la potenza di fuoco delle unità di fanteria e quella delle corrispondenti unità di artiglieria.

Nel campo delle artiglierie divisionali occorre ricordare quelle controcarri e contraerei che rispondono a precise, insopprimibili esigenze della battaglia moderna.

Il *genio divisionale,* ormai sdoppiatosi in pionieri e collegatori, risponde soprattutto a due esigenze fondamentali:

— risolvere il grosso problema di posa e rimozione delle mine, oggi elemento di eccezionale importanza della lotta;

— assicurare il collegamento radio, quale elemento prezioso ed insostituibile per l'organizzazione e condotta del combattimento.

L'elemento nuovo sotto ogni aspetto, è infine dato dal *reggimento di cavalleria blindata* di cui è in atto la trasformazione organica ed i cui molteplici compiti (contenuti nella recente circolare 1700) corrispondono ad una vasta serie di possibilità, dall'esplorazione, alla protezione, all'intervento nel combattimento.

Unica deficienza tuttora sentita è la mancanza di unità carriste organiche nella divisione: mancanza dovuta esclusivamente a indisponibilità contingente di materiali e non certo a ragioni concettuali. Occorre tuttavia non dimenticare che la divisione dispone già delle unità carri leggeri « M 24 » del reggimento cavalleria blindata e che l'impiego di queste in rinforzo ad unità di fanteria nell'attacco e nel contrattacco è specificatamente previsto dalla circ. 1700.

Da notare infine che la condotta della divisione nel combattimento moderno è molto più pesante, complessa e difficile che in passato, il che impone maggiori necessità di « organizzazione ». E da ciò l'importanza preminente della costituzione di Stati Maggiori capaci, ben preparati ed affiatati.

In sintesi, la nuova divisione, con la sua mole imponente di armi e mezzi moderni e la sua diversa proporzione tra le unità delle varie Armi, può assicurare nei confronti di quella del passato:

— l'articolazione in raggruppamenti e gruppi tattici, sì da plasmarsi

e far fronte alle mutevoli esigenze imposte dalla fisonomia del combattimento;

— la capacità di svolgere azione di manovra;

— una spiccata attitudine a durare maggiormente nella lotta.

La divisione nel quadro delle G. U. superiori.

Esaminato così l'ambiente di guerra moderno e le linee strutturali dell'organismo di cui intendiamo illustrare l'impiego, è opportuno ora inquadrare il ruolo della divisione nel quadro delle grandi unità superiori. E per rendere il quadro più evidente riteniamo utile il confronto con le grandi unità di cui disponevamo all'inizio del recente conflitto.

La *divisione binaria* rappresentava allora la grande unità base del combattimento, destinata all'urto ed alla penetrazione: penetrazione evidentemente modesta e non determinante, effettuata con azione unica ed unitaria, a favore della quale il comandante interveniva coordinando fuoco e movimento. Quindi niente manovra.

Il *Corpo d'armata* costituiva la grande unità di manovra, operante con la combinazione delle direttrici delle divisioni convergenti nella zona immediata degli obiettivi: unità fondamentale della battaglia, quindi, capace di compiere in proprio più atti del combattimento.

L'*Armata* era la grande unità strategica e logistica, operante con la combinazione degli sforzi delle grandi unità che la costituivano, impiegate con atteggiamenti alternativamente offensivi e difensivi.

Oggi invece, la difficoltà di saturazione delle fronti, le possibilità offerte dal motore in ampia dotazione e la conseguente necessità dello sfruttamento della rete stradale, il notevole aumento della potenza di fuoco, hanno portato la divisione ad assumere il ruolo di grande unità che nei procedimenti si avvicina molto e quasi si identifica col Corpo d'armata d'anteguerra.

L'*attuale divisione ternaria* infatti è l'unità tattica fondamentale della battaglia (e non più solo del combattimento); capace di manovra mediante la combinazione delle direttrici delle sue colonne di attacco e capace di persistere a lungo nel combattimento con uno sforzo operativo di notevole entità. Di qui l'orientamento sempre più diffuso alla costituzione di raggruppamenti tattici, operanti questi con sforzo unico; la formazione ternaria da tutti gli eserciti adottata con la conseguente disponibilità di un elemento di manovra, l'assegnazione del reggimento cavalleria blindata per l'esplorazione, la protezione del fianco esposto, la parata all'imprevisto, la protezione del ripiegamento.

Il *Corpo d'armata* è l'unità destinata alla grande tattica: in offensiva tende con sforzi successivi di divisione ad ottenere il *completamento del successo;* in difensiva assume la *responsabilità di un'area difesa.*

L'*Armata,* ancora grande unità strategica e logistica, tende ad obiettivi strategici mediante lo *sfruttamento del successo,* con proprie grandi unità corazzate e motorizzate, o *alla difesa manovrata* con resistenze di diversa entità combinate ad azioni controffensive di uno o più settori operativi.

Così inquadrato l'intero problema divisionale, analizziamone l'impiego tattico nelle sue forme offensiva e difensiva.

L'AZIONE OFFENSIVA.

Poniamo subito in rilievo una differenza sostanziale col passato nel quadro dell'offensiva.

Prima della recente guerra si distingueva nettamente la marcia al nemico, l'avvicinamento, l'attacco.

Oggi, invece, l'immanenza dell'offesa aerea e le possibilità di aviosbarchi e della guerriglia, trasformano qualsiasi movimento, anche lontano dal fronte di combattimento, in vera e propria operazione tattica, talchè alla tradizionale visione della « marcia al nemico » si sostituisce quella della « ricerca e presa del contatto » sviluppantesi non solo nel quadro dell'offensiva ma anche in quello della controffensiva.

Presa di contatto intesa nel significato di un insieme di azioni esplorative, tattiche e logistiche, per portare la massa della grande unità a « contatto tattico » del nemico e successivamente a « distanza d'attacco » nel minor tempo e nelle migliori condizioni per affrontare il combattimento.

Presa di contatto in gran parte motorizzata, di cui l'avvicinamento costituisce la fase finale, allorchè la grande unità, in situazione di prossimo urto col nemico, articola le sue forze secondo un concetto tattico e fa appiedare le sue fanterie per raggiungere dapprima « posizioni di attesa » in cui riordinare i dispositivi delle colonne, e successivamente « basi di partenza per l'attacco ».

In questa fase la divisione muove alla battaglia creandosi — dice la 2600 — un ambiente di chiarificazione nei riguardi dell'avversario ed un ambiente di sicurezza nei propri confronti.

Il primo è dato dall'esplorazione tattica aerea e terrestre, che nel caso di movimento inquadrato — e cioè nella quasi generalità — è organizzata e diretta dal Corpo d'armata.

Il secondo è dato dalla multiforme organizzazione di sicurezza che va dalla difesa contraerei, alla costituzione di avanguardie, retroguardie, fiancheggiamenti, all'autosicurezza di ogni reparto in movimento, alla creazione di corridoi di sicurezza effettuata a cura di comandi superiori lungo i principali assi di movimento.

La divisione si porta così all'attacco.

Suo compito in questa fase è, di massima, rompere il dispositivo avversario aprendovi una breccia sufficientemente ampia e profonda per determi-

nare, in concorso con le azioni delle grandi unità laterali, il cedimento della resistenza nemica e consentire il « completamento del successo » di norma ad opera di grandi unità di 2ª schiera.

« L'obiettivo di attacco » è perciò in genere costituito da posizioni situate in profondità, la cui conquista comprometta la stabilità dell'organizzazione difensiva dell'avversario o quanto meno minacci lo schieramento delle sue artiglierie divisionali.

In sostanza, compito della divisione di 1ª schiera è di attuare la rottura e la penetrazione con le colonne di attacco (o la riserva); nei casi favorevoli anche il completamento del successo.

Spetta di norma alle grandi unità di 2ª schiera ampliare il successo realizzato ed alle grandi unità corazzate e motorizzate dell'Armata di sfruttare il successo fino al raggiungimento dell'obiettivo strategico.

L'attacco moderno richiede in sommo grado organizzazione e cioè tempo:

— organizzazione del dispositivo di attacco;
— organizzazione del fuoco;
— organizzazione dello sminamento;
— organizzazione dei collegamenti;
— organizzazione dei rifornimenti.

Questa è la ragione essenziale per cui oggi — tranne casi favorevolissimi — non si prevede più lo sbocco diretto dell'avvicinamento nell'attacco, ma si introduce una sosta sulle posizioni di attesa per sviluppare a fondo l'organizzazione.

— L'*organizzazione del dispositivo di attacco* è in stretta connessione col concetto di manovra del comandante.

La divisione odierna non combatte più a « botta dritta » come la binaria, bensì agisce per manovra, come faceva precedentemente il Corpo d'armata.

L'essenza di tale manovra sta nell'armonico sviluppo e dosatura degli sforzi, nella scelta per ognuno di essi di obiettivi tatticamente connessi sulla fronte ed in profondità e di direttrici che consentano la combinazione degli sforzi sull'obiettivo divisionale.

In relazione a tali concetti la divisione:

— si articola in « colonna principale », « colonna o colonne sussidiarie » e « riserva divisionale »;

— assegna alla colonna principale l'obiettivo divisionale o parte di esso ed a quelle sussidiarie obiettivi la cui conquista agevoli l'azione della colonna principale;

— costituisce le colonne con forza commisurata alla successione degli atti tattici necessari per raggiungere gli obiettivi finali;

— avvia le colonne lungo direttrici che consentano il concentramento di effetti dei diversi sforzi;

— tiene alla mano la riserva divisionale per completare i risultati conseguiti dalle colonne, o per far fronte alle esigenze dello sviluppo dell'azione, o — in caso favorevole — per raggiungere l'obiettivo eventuale.

Il meccanismo degli scaglioni nell'interno delle colonne è ovviamente di competenza dei comandanti di colonna; ma lo scaglione di « primo distacco » è troppo importante ai fini del successo iniziale e ai fini del dosaggio di fuoco delle artiglierie perchè il comandante di divisione se ne disinteressi. Ecco perchè il numero iniziale dei battaglioni di 1° scaglione è fissato dal divisionario.

— L'*organizzazione del fuoco* è oggidì assai complessa.

Nel quadro divisionale si tratta di coordinare il fuoco di aviazione (quando concesso dai comandi superiori), di artiglieria e di fanteria per ottenere il maggior rendimento.

Il successo degli assaltatori è in stretta funzione dell'efficacia della neutralizzazione degli obiettivi e questa è condizionata a sua volta da due fattori: potenza di fuoco e immediatezza di sfruttamento.

Il problema dell'attacco della fanteria si concreta nella continuità della progressione attraverso il dispositivo nemico fino al raggiungimento degli obiettivi.

La fanteria deve avanzare senza arrestarsi, perchè ogni tempo di sosta compromette forse definitivamente l'esito della lotta.

La continuità dell'avanzata può essere però conseguita soltanto se la fanteria stessa dispone di una potenza di fuoco tale da aprirsi la strada attraverso le resistenze sfuggite inevitabilmente all'azione massiccia dell'artiglieria.

Infatti, le difficoltà di individuazione degli obiettivi e la loro frequente notevole robustezza impongono all'artiglieria interventi massicci per ottenere risultati efficaci (la 2600 accenna ad un reggimento di artiglieria in favore di ogni battaglione di 1° scaglione, almeno per quelli destinati allo sforzo principale).

Ciò significa aumento della distanza di sicurezza e quindi aumento dei tempi dell'avanzata per l'assalto.

Occorre impedire al nemico di riaversi da tale azione di neutralizzazione ed occorre eliminare le superstiti reazioni nemiche: questa è la funzione del potente armamento oggi in dotazione alla fanteria.

Scopo fondamentale, ripeto, assicurare agli assaltatori continuità di progressione, senza dar respiro all'avversario e senza consentirgli di riprendersi dall'azione di neutralizzazione svolta in piani diversi dal fuoco di artiglieria e di fanteria.

Nei riguardi dell'azione di artiglieria è da ricordare che non abbiamo più oggi un'articolazione di gruppi per l'appoggio specifico e di gruppi massa di manovra. Tutta l'artiglieria divisionale costituisce invece un imponente complesso di fuoco rivolto all'appoggio dei battaglioni in 1° scaglione.

In virtù dell'attuale ordinamento tattico dell'artiglieria da campagna e soprattutto dell'abbinamento permanente di un determinato comandante di artiglieria con un corrispondente comandante di fanteria è possibile ad ogni battaglione di 1° scaglione:

— di disporre almeno del fuoco di un gruppo per fronteggiare le immediate esigenze del combattimento;

— di ottenere sollecitamente, ove occorra, il fuoco dell'intero reggimento;

— di far intervenire infine, quando valutato necessario, tutta la massa delle artiglierie organiche e di rinforzo.

In ciò, oltre che nelle complesse necessità della preparazione, in genere indicate dai comandi superiori, consiste essenzialmente l'organizzazione del fuoco divisionale in attacco.

— L'*organizzazione dello sminamento* è questione complessa, in cui sono impegnati pionieri del genio e pionieri di fanteria dei battaglioni e delle compagnie.

E' un problema, è bene rilevare, ancora non giunto a radicale soluzione.

Oggi la mina è un formidabile antagonista dell'attacco e se ciò è un vantaggio per noi nel quadro della grande tattica in relazione all'attuale atteggiamento difensivo, è d'altra parte problema serio nel quadro della piccola tattica, dove attacchi e contrattacchi possono essere bloccati da gruppi di mine deposti anche in brevissimo tempo dall'avversario.

Problema, ripeto, di grande importanza; forse il numero uno del combattimento moderno e sul quale occorre proiettare studi e attività per giungere ad una soluzione che escluda il ritorno a situazioni ben conosciute dai nostri eroici combattenti del Carso nel primo conflitto mondiale.

— *Collegamenti e rifornimenti* costituiscono, infine, il presupposto indispensabile e insostituibile non solo di ogni successo, ma anche di ogni possibilità di condotta dell'azione.

Circa quest'ultima basterà ricordare che il comandante ha tre mezzi per dirigere il combattimento:

— coordinare l'azione delle colonne d'attacco in funzione del suo concetto di manovra e degli adattamenti imposti dallo sviluppo dell'azione;

— intervenire col fuoco di artiglieria ed eventualmente dell'aviazione;

— impiegare la riserva per dare l'ultima spinta alla rottura dell'equilibrio o completare il successo.

Con questi spunti non abbiamo certo la pretesa di avere esaurito il problema dell'impiego della divisione in attacco, ma considerando già acquisita una sufficiente conoscenza della circ. 2600, riteniamo di aver almeno illustrato sinteticamente i punti di maggior rilievo.

L'AZIONE DIFENSIVA.

Possiamo così passare ad un rapido esame dell'azione difensiva, già ben nota ai quadri attraverso precedenti circolari.

Occorre precisare innanzi tutto che la difesa moderna nel quadro strategico non si basa su una resistenza statica: le grandi unità di fanteria, con le loro azioni di resistenza ad oltranza costituiscono i perni di appoggio per l'azione manovrata condotta in genere da grandi unità corazzate e motorizzate, azione manovrata che sola consente l'annientamento dell'avversario ed il conseguimento dei fini difensivi.

Oltre a ciò, la difficoltà di saturazione delle fronti ed il diverso grado d'importanza degli obiettivi impongono, nel complesso di uno scacchiere operativo, una diversa densità di schieramento e quindi una differente organizzazione difensiva da zona a zona.

E' soprattutto per questo che la circ. 2600 esamina tre aspetti del problema difensivo:

1° - la *difesa su fronti normali,* nella quale la disponibilità di forze e mezzi consente un'organizzazione solida su tutta la fronte, con adeguata profondità, capace di resistenza ad oltranza a tempo indeterminato;

2° - la *difesa su ampie fronti,* nella quale la limitazione delle forze rispetto all'estensione delle fronti obbliga a fare assegnamento soprattutto sulla resistenza concentrata su posizioni essenziali e sulla successiva manovra di grandi unità di riserva;

3° - la *manovra in ritirata* volta a guadagnare tempo e spazio, ed esplicantesi nelle forme classiche di manovra ritardatrice o manovra di ripiegamento.

— La *difesa su fronti normali,* vincolante grandi quantità di forze e mezzi, è necessariamente limitata a zone di importanza vitale ai fini delle operazioni.

Essa è basata su « aree difese » di Corpo d'armata, organizzate di massima a giro d'orizzonte, nelle quali le divisioni di fanteria hanno di norma la responsabilità di « un settore ».

La concezione di questo tipo di difesa ha origine, come noto, dalla superiorità realizzata dall'attacco (impiego a massa di unità motocorazzate in stretto connubio con l'azione aerea) che ha costretto ad abbandonare il principio delle fronti continue per adottare quello dell'organizzazione a blocchi, potentemente reattivi per le possibilità di concentrazione di forze e mezzi di ogni genere, tra cui in primo luogo l'arma controcarro e la mina.

Ricordiamo che tale difesa si articola in:

— *una zona di sicurezza,* discontinua e variamente consistente, avente le funzioni di impedire la sorpresa, di osservare e rallentare il nemico, ricca di interruzioni;

— *una posizione di resistenza,* costituita essenzialmente da un *complesso di capisaldi di fanteria disposti* a scacchiera e collegati da campi minati, sì da bloccare l'attacco nemico o quanto meno da ostacolarne la progressione, disarticolarne il dispositivo, consentire l'ingabbiamento e l'annientamento delle penetrazioni;

— *una zona di schieramento* nella parte posteriore della posizione di resistenza, dove sono ubicati artiglierie, riserve, servizi e comandi pure sistemati a difesa a giro d'orizzonte.

Elementi principali di questa organizzazione difensiva sono:

1° - Lo *schieramento delle forze*:

— un'aliquota, la minima indispensabile, in zona di sicurezza;

— una massa, sulla posizione di resistenza, per la costituzione di capisaldi e gruppi di capisaldi;

— una riserva, distinta ed indipendente da quella (o quelle) dell'« area difesa ».

Sorvolando sul caposaldo, elemento ormai ben noto, è bene porre in rilievo la nuova importante fisonomia attribuita dalla 2600 al gruppo di capisaldi, il cui comandante, spesso identificantesi col comandante di reggimento di fanteria, ha tra l'altro le importanti funzioni di:

— organizzare la zona di sicurezza e coordinare l'attività di pattuglie svolta dai capisaldi;

— definire i limiti di competenza dei capisaldi e le azioni di fuoco di fanteria negli intervalli;

— definire le necessità di fuoco d'artiglieria nella zona di sicurezza e negli intervalli.

2° *elemento della sistemazione difensiva è l'organizzazione del fuoco* ottenuta coordinando quella di tutte le armi disponibili al fine di ottenere:

— azione ritardatrice avanti e nella zona di sicurezza;

— massima efficacia di arresto davanti alla linea di resistenza dei capisaldi, basata in primo luogo sulle armi automatiche e controcarri;

— massima possibilità di manovra dei fuochi sulla fronte ed in profondità, affidata prevalentemente alle artiglierie ed intesa ad adeguare il fuoco alle esigenze della resistenza a mano a mano che si delinea l'azione avversaria.

3° *elemento è l'organizzazione della difesa controcarri,* studiata unitariamente nel quadro divisionale, armonizzando ostacolo e fuoco in base alle due fondamentali esigenze:

— stretto coordinamento nell'impiego delle armi e delle artiglierie controcarro, nell'impiego dei campi minati e degli ostacoli naturali;

— forte scaglionamento in profondità.

4° *elemento è la protezione del tergo del settore e dei fianchi esposti* non solo da azioni nemiche, ma anche da eventuali azioni di guerriglia.

Ed a tal fine appare assai utile l'impiego del reggimento di cavalleria blindata.

5° elemento: la sistemazione del terreno.

6° infine l'organizzazione dei collegamenti che ha valore preminente anche per assicurare in ogni caso il collegamento con i capisaldi circondati, la cui funzione rimane quella di continuare in ogni caso la resistenza ad oltranza.

— Dopo la difesa su fronti normali, la 2600 tratta la difesa su ampie fronti.

E' bene affermare subito che tale forma di difesa, applicata a zone di interesse secondario ai fini operativi, non può che ripromettersi scopi più modesti di quella su fronti normali. Essa tende cioè a garantire, nel quadro dello scacchiere operativo, le condizioni necessarie per la manovra di grandi unità in riserva alle quali è affidata funzione preponderante.

La difesa su ampie fronti ricerca terreno favorevole per un'occupazione economica ed è caratterizzata dalla gravitazione sugli assi stradali e sui nodi di comunicazione, allo scopo di inibirne al nemico la disponibilità. Ossia, impedendo al nemico l'uso delle più importanti comunicazioni limita l'impiego in profondità di grandi masse, rende difficile la sua alimentazione logistica ed in definitiva realizza quel guadagno di tempo e quella situazione che agevolano l'impiego delle grandi unità di riserva.

E' ovvio il vantaggio che una simile forma di difesa può trarre da linee di ostacolo fluviale o da posizioni naturalmente forti tra cui in primo luogo gli abitati.

L'organizzazione, come è già stato accennato in precedente circolare, assume aspetti differenti a seconda che si attui in terreni pianeggianti e collinosi, in terreni montani di tipo appenninico, in terreni alpini.

In sintesi:

— Terreni pianeggianti e collinosi.

Vediamo il reggimento di cavalleria blindata lanciato avanti per prendere contatto col nemico e segnalarne le direttrici di sforzo;

— zona di sicurezza profonda anche se non densa, con funzioni ritardatrici;

— gruppi di capisaldi intervallati ad andamento pressochè lineare, impostati sui nodi stradali e cioè rinunzia allo scaglionamento in profondità non solo per la deficienza di forze ma perchè il terreno non consente solidi punti di appoggio ed è pressochè ovunque praticabile ai mezzi di ogni genere dell'avversario;

— cortine fra i capisaldi largamente minate e vigilate;

— riserve settoriali assai mobili per ristabilire le situazioni locali più compromesse;

— artiglierie schierate in modo da agire col fuoco, per quanto possibile, su tutto il settore divisionale.

— *Terreni montani di tipo appenninico.*

Qui occorre la massima economia di forze al di fuori della posizione di resistenza per consentire lo scaglionamento in profondità dei capisaldi a sbarramento delle poche strade che vincolano i mezzi a motore dell'avversario;

— zona di sicurezza conseguentemente ristretta, con pochi posti di sbarramento controcarro sulle strade;

— capisaldi, a cavallo delle rotabili, succedentisi in profondità per imporre al nemico l'organizzazione di successivi attacchi;

— cortine interposte minate e vigilate nelle zone secondarie di facilitazione e specialmente nelle immediatezze dei capisaldi per evitarne l'aggiramento a breve raggio;

— riserve settoriali per intervenire a sostegno dei capisaldi più arretrati, prima che il nemico sbocchi in terreno non organizzato;

— artiglierie schierate in modo da consentire la manovra del fuoco in corrispondenza delle direttrici più pericolose che qui è possibile, di massima, identificare.

— *Terreni alpini,* percorribili solo da truppe a piedi in limitate e ben individuate zone di facilitazione:

— elementi mobili lanciati avanti per la presa di contatto ed il successivo logoramento del nemico;

— capisaldi di entità variabile — dal plotone al battaglione — a sbarramento dei passi, con eventuale raddoppio nelle valli percorse da grandi comunicazioni;

— cortine interposte accuratamente vigilate da nuclei mobili;

— riserve locali per l'intervento immediato e, ove consentito dalle comunicazioni, riserve settoriali autocarrate per la contromanovra;

— artiglierie di massima decentrate.

In tutti e tre i tipi di difesa è da tener presente l'esigenza della difesa sul tergo dalla guerriglia.

Anche qui ed in misura maggiore che nella difesa su fronti normali, le possibilità di accerchiamento sono frequenti, ma la resistenza in posto dei capisaldi costituisce ancora il cardine del successo.

Resistenza che trova il suo presupposto fondamentale, come nella difesa su fronti normali, nel ripudio della mentalità dell'*assediato* e nella calma ed energia dei comandanti.

Terza ed ultima forma dell'azione difensiva è la *manovra in ritirata* nei suoi aspetti di:

— *manovra ritardatrice* destinata essenzialmente a guadagnar tempo, effettuata con combattimenti temporeggianti da tutto il complesso della di-

visione, ripartito in scaglioni che si alternano nella resistenza e nel ripiegamento;

— *manovra di ripiegamento,* destinata essenzialmente a guadagnare spazio effettuata con combattimenti temporeggianti e resistenze in posto da un'aliquota delle forze per consentire l'arretramento del grosso della grande unità.

Da porre in rilievo:

— in entrambe le manovre l'accentuato valore del fuoco controcarri e delle interruzioni;

— in quella di ripiegamento la particolare idoneità del reggimento di cavalleria blindata a proteggere i grossi nel movimento retrogrado.

Merita un particolare cenno la nuova formula di manovra ritardatrice citata dalla 2600, la quale — ricorrendo particolari condizioni di terreno, di situazione, di mezzi e di morale — può svolgersi mediante l'azione di distaccamenti di frenaggio ad elevata capacità d'arresto controcarri in connessione con l'impiego di consistenti masse di manovra da lanciare sul fianco del nemico impegnato contro i distaccamenti.

Concludendo sulla difesa possiamo affermare:

Nel quadro di una completa organizzazione difensiva, solo alcuni settori d'importanza vitale verranno organizzati ad « area difesa » e cioè con compito di resistenza ad oltranza a tempo indeterminato.

Nei rimanenti settori, di minore interesse ai fini operativi, si mirerà a realizzare il tipo di *difesa su ampie fronti,* per economizzare il massimo delle forze a vantaggio delle riserve, sulla cui azione risolutiva e determinante è imperniata la concezione generale della difesa.

In un caso e nell'altro la condotta della difesa rimane sempre imperniata sulla resistenza ad oltranza di ogni singolo caposaldo per arrestare il nemico sul davanti delle posizioni o quanto meno logorare, disarticolare ed incanalare le forze avversarie penetrate per agevolarne la distruzione con l'intervento decisivo delle riserve.

Le operazioni in montagna.

Per terminare questa rapida rassegna alla 2600 è necessario ancora un cenno sulle operazioni in montagna.

Studio e preparazione alla guerra di montagna costituiscono oggi, più che mai, un problema di fondamentale importanza nella situazione politico-strategico-geografica del nostro Paese.

Massiccio alpino e monti che furono teatro di gesta gloriose del nostro esercito nel primo conflitto mondiale tornano al posto d'onore del problema difensivo della Nazione.

E poichè, anche al di là delle frontiere, ci viene riconosciuto un indiscusso primato di esperienza e capacità in questo campo, dobbiamo considerare debito d'onore quello di conservarlo e perfezionarlo, tanto più che esso armonizza in pieno con le supreme esigenze di difesa dei nostri confini.

Pochi concetti bastano a tratteggiare i lineamenti delle operazioni in ambiente montano.

Questo ambiente è caratterizzato da asprezza di forme del terreno, durezza del clima, povertà di comunicazioni, abitati, risorse; difficoltà tutte che si accentuano, in genere, con l'altitudine.

La guerra moderna, imperniata largamente sull'impiego di masse motocorazzate in stretto connubio con l'azione aerea, subisce, più ancora che in passato, le forti limitazioni che l'ambiente montano oppone al suo svolgimento.

L'azione offensiva, nel suo sforzo di realizzare gli obiettivi di guerra a ritmo celere e decisivo, trova nelle regioni montane un ostacolo formidabile alla realizzazione dei suoi fini e tende di conseguenza ad affrontarvi la lotta solo se costrettavi dalla natura e conformazione del teatro operativo.

L'azione difensiva mira per contro ad appoggiarsi all'ambiente montano per diminuire il rapporto d'inferiorità dei mezzi e sfruttare al massimo la sua naturale funzione rallentatrice e di ostacolo.

Nella loro *essenza,* i *principî tattici* che regolano lo svolgimento della lotta sono analoghi a quelli applicati nei terreni collinosi e pianeggianti. Le modalità dell'azione devono invece subire forti adattamenti e limitazioni per effetto dell'asprezza del terreno e del clima e delle conseguenti difficoltà d'impiego e rendimento dei più moderni mezzi bellici.

In sintesi, la montagna costituisce un ambiente di guerra aspra e difficile, in cui la tecnica ed i mezzi di lotta moderni evolvono lentamente con notevoli ed insopprimibili limitazioni d'impiego.

E' l'ambiente in cui le qualità fisiche e morali del combattente sono poste di continuo a dura prova, prima ancora che dall'avversario, dal terreno e dal clima.

A mano a mano che si sale e tale ambiente diviene più impervio, l'uomo riprende come in passato il suo primato sulla macchina.

Se è verità inoppugnabile che ovunque la fanteria mantiene il primato nel duro cammino verso la vittoria, in montagna essa asssurge veramente ad elemento preponderante di decisione.

Il successo è legato per tre quarti alla disponibilità di una scelta e ben equipaggiata fanteria, potentemente armata con armi a tiro teso e specialmente a tiro curvo, avvezza a non arrestarsi di fronte alle difficoltà del terreno e del clima, ma a valersene anzi per portare a fondo, attraverso la manovra e la sorpresa, la sua azione risolutiva.

Dopo quanto enunciato, i lineamenti delle operazioni in ambiente montano possono considerarsi in questi brevi concetti:

Azione offensiva: gravitazione per il basso lungo le vie di facilitazione, integrata necessariamente da azioni manovrate per l'alto miranti a sbloccare da tergo i pilastri difensivi dell'avversario;

Azione difensiva: blocco concentrato a sbarramento delle vie di facilitazione ed impiego tempestivo delle reazioni di movimento per neutralizzare i tentativi di manovra e sorpresa del nemico.

In entrambe le azioni:

— fronti di ampiezza maggiori di quelli previsti per i terreni normali;
— localizzazione netta delle direttrici essenziali;
— frazionamento degli sforzi per la compartimentazione del terreno;
— frequente deficienza di profondità delle posizioni;
— vitale importanza delle comunicazioni come obiettivi.

Il problema logistico vincola e condiziona le possibilità d'impiego e le predisposizioni in tale campo assurgono a valore fondamentale nella loro triplice necessità di:

— assicurare l'alimentazione del combattimento;
— garantire possibilità di vita e di azione delle truppe;
— organizzare e disciplinare i movimenti.

Sorvolo sull'impiego previsto per la divisione di fanteria nei terreni di media e bassa montagna, in quanto i criteri essenziali che ne regolano l'azione non si scostano di massima da quelli già enunciati per i terreni normali, tenute presenti naturalmente le servitù imposte dall'ambiente e la necessità di particolari adattamenti nell'attrezzatura logistica.

Un breve cenno invece sull'*impiego della brigata alpina,* particolarmente idonea per attrezzatura, addestramento e disponibilità di personale selezionato ad operare nelle zone di alta montagna caratterizzate da terreni impervi, accentuata durezza di clima e forti difficoltà di movimento.

Dalla divisione di fanteria essa si differenzia sostanzialmente:

— per maggiore attitudine a plasmarsi ed operare sui terreni più impervi, rocciosi e nevosi;

— per capacità ad articolarsi in gruppi tattici, anche di piccola entità, caratterizzati da spiccata attitudine alle azioni di manovra, grande mobilità ed autonomia logistica.

Nell'*azione offensiva,* la *ricerca e presa di contatto* è affidata sempre a reparti alpini spinti anche a notevole distanza, che nel quadro della guerra moderna vediamo preceduti, quando possibile, nella loro azione da *nuclei di paracadutisti alpini,* lanciati all'occupazione preventiva di posizioni particolarmente forti per dominio e difficile accessibilità.

Nell'*attacco* i gruppi tattici, in cui si articola la brigata, operano essenzialmente sostituendo al concetto della « montagna-ostacolo », quello della « montagna-alleata » contro l'avversario: in altre parole, accoppiando alle

azioni di forza quelle di manovra e sorpresa per le direttrici più aspre, sfruttando con ardimento e perizia difficoltà di terreno e variabilità di condizioni atmosferiche (neve, nebbia, tormenta, ecc.).

Ogni successo locale va sfruttato a fondo, con celerità e spregiudicatezza, mirando più che al dilagamento per l'alto, a penetrare in profondità attraverso le linee di facilitazione, aggirando i pilastri difensivi e puntando risolutamente su obiettivi vitali.

La parola d'ordine in situazioni del genere è: « osare ».

Efficace concorso in questa fase di sfruttamento del successo può ancora essere dato dall'impiego di nuclei paracadutisti alpini, lanciati arditamente all'occupazione di posizioni nelle retrovie nemiche, aventi dominio e controllo sulle linee di comunicazione.

Nella *difesa,* i reparti alpini della brigata localizzano la resistenza su capisaldi di entità varia (dal pl. al btg.), situati a dominio delle vie di facilitazione e fortemente appoggiati ai fianchi che costituiscono le direttrici a cui tende preferibilmente la manovra dell'attaccante.

Nelle cortine interposte fra i capisaldi, anche se di natura molto impervia, occorre mantenere costante ed attiva vigilanza con osservatori e pattuglie; rincalzi e riserve parziali dislocati preferibilmente in alto ed in condizioni di tempestivo impiego.

Nelle regioni più elevate ed aspre, la difesa potrà essere efficacemente agevolata da puntate in avanti di piccoli ed audaci reparti, per mantenere l'iniziativa sull'avversario ed uno stato di continua minaccia sulle sue linee di comunicazioni.

Allorchè l'organizzazione difensiva si svolge fuori contatto del nemico, converrà sempre logorarne l'avanzata fin dalle maggiori distanze con distaccamenti mobilissimi che sfrutteranno al massimo il terreno e le predisposte interruzioni.

Utile impiego potrà avere una riserva autocarrata se consentito dalle disponibilità di comunicazioni rotabili, sia per l'azione controffensiva a favore dei capisaldi, sia per l'eventuale azione di contenimento su posizioni arretrate, sia infine per l'eventuale intervento sul tergo contro azioni nemiche e di guerriglia.

Nella *manovra in ritirata,* compito delle unità alpine è di utilizzare al massimo la capacità di resistenza di successive forti posizioni per rallentare il movimento delle unità che inseguono e bloccare quelle direttrici attraverso le quali l'avversario potrebbe cadere sul tergo e sui fianchi dei grossi che ripiegano per i fondo-valle.

Siamo giunti così al termine di questa rapida esposizione che ha avuto lo scopo di porre in evidenza i concetti essenziali contenuti nella circ. 2600.

Le linee maestre della nuova dottrina tattica italiana sono ormai poste, dall'impiego della pattuglia all'impiego della divisione.

Ma ben poca cosa sarebbe la conoscenza, anche profonda di questa dottrina, se difettasse nei comandanti di ogni grado la capacità di adattarne, a momento opportuno, i principî e le regole all'infinita varietà e mutabilità delle situazioni di guerra.

Occorre per questo vivificare la dottrina col tirocinio e l'esperienza, occorre la padronanza assoluta dei ferri del mestiere costituiti dai mezzi d'azione, attraverso la continua applicazione pratica non solo nelle esercitazioni coi quadri ma essenzialmente in quelle con le truppe. Occorre in altre parole addestramento, addestramento, per porsi in condizioni di ottenere il massimo rendimento dai mezzi di cui disponiamo e disporremo e risparmiare per quanto possibile ai nostri soldati perdite gravi od eccessive derivanti da imprevidenza o inesperienza.

Solo così potremo rendere la dottrina veramente operante ed aderente alla dura realtà del campo di battaglia, solo così potremo farne veramente uno strumento sicuro ed efficace per giungere al successo.

ATTACCO IN VERTICALE

Cap. d' art. Alberto Mondini

Nella guerra a tre dimensioni la *linea del fronte* non esiste più, superata metaforicamente e fisicamente dalle truppe del cielo; ogni unità da combattimento, ed ogni paese o coalizione, deve pensare a difendersi non già lungo una linea, ma su mezza sfera. Le recenti esperienze e gli studi in atto ci consentono di tracciare le prime linee di uno studio sulle possibilità e sui limiti delle forze da aviosbarco.

La conquista tedesca di Creta fu la prima vera impresa di aviosbarco nella storia militare; Creta venne presa dal cielo e, in un primo periodo, rifornita dal cielo. Le truppe paracadutiste conquistarono l'isola in un'azione autonoma, non collegata con una battaglia terrestre.

Già nell'offensiva in Belgio i Tedeschi si erano serviti dei paracadutisti per prendere posizioni fortificate pressochè imprendibili, il cui solo difetto consisteva nel non essere state pensate in previsione di un attacco in verticale. Nelle successive fasi della guerra si sono venuti delineando due modi di impiego delle unità da aviosbarco:

— impiego autonomo;

— impiego coordinato con quello delle forze di superficie.

In quest'articolo si è considerato il caso dell'impiego autonomo.

Oggi, con l'accresciuta portata degli aerotrasporti, l'attacco in verticale non conosce limiti di distanza, nè di massa. Può cadere quasi dove vuole, e cadere con la potenza dei carri armati e dei cannoni di grosso calibro, che ormai viaggiano comodamente nel ventre capace dei velivoli.

Ciò non significa che esso non abbia dei limiti; essi appaiono dall'esame delle sue forme d'attuazione e dall'esperienza.

Fasi dell'attacco.

L'attacco in verticale (aviosbarco) richiede il *dominio dell'aria,* è preceduto da un'azione aerea tendente ad *isolare* il campo di battaglia, si attua con la creazione della *testa di aviosbarco,* cioè lancio di unità paracadutiste e aliantiste, passa attraverso la fase del *rafforzamento della testa di aviosbarco,* richiede l'*appoggio* aereo alle unità sbarcate ed il loro costante *rifornimento.*

Dominio dell'aria. — Un'operazione di aviosbarco presuppone il dominio dell'aria. Dalla fase iniziale della partenza dei trasporti, piuttosto lenti, ob-

bligati a volare in formazione, e per di più in formazione aperta nella fase precedente il lancio dei paracadutisti o lo sgancio degli alianti a rimorchio, e perciò vulnerabilissimi, attraverso le fasi intermedie del lancio, dell'atterraggio, del rafforzamento della testa di aviosbarco e del rifornimento a mezzo del ponte aereo, la perdita del dominio dell'aria significa perdita completa della battaglia e dei mezzi che vi si impiegano.

Questo primo punto, del dominio dell'aria, non va perciò inteso come una prima fase, che termina al cominciare della seconda, ma come un punto base, una fondazione destinata a reggere tutto l'edificio che, piano per piano, si va poi a costruire. Esso si raggiunge, disponendo dei mezzi adeguati, con l'applicazione di un piano completo che va dal bombardamento delle basi aeree del nemico più prossime al punto dove s'intende effettuare l'aviosbarco, alla scorta dei trasporti, alla protezione, con apparecchi da caccia, delle forze appena sbarcate. Appena possibile dovranno essere messi in opera a terra, nella testa di aviosbarco, dei mezzi radar che risparmino ai velivoli il logorio del pattugliamento, e ne consentano l'impiego oculato anzichè alla cieca, in piena integrazione con le artiglierie contraerei; così pure la difesa dei corridoi del ponte aereo di rifornimento potrà essere affidata a pochi velivoli guidati da radar.

Interdizione aerea o isolamento. — E' un'azione di bombardamento diretta soprattutto sulle vie di comunicazione che portano alla zona scelta per l'aviosbarco, allo scopo di reciderle e di isolare la zona stessa e le forze nemiche che vi si trovano, ed impedir loro di ricevere rinforzi e rifornimenti.

E' un'operazione dispendiosa, tanto più quante più sono le vie d'accesso da tagliare, e va preferibilmente condotta da piccoli gruppi di bombardieri a tuffo; richiede una meticolosa preparazione: ricognizioni fotografiche e a vista, conoscenza della zona, sue arterie stradali, ferroviarie e fluviali, situazione dei mezzi di trasporto in possesso del nemico; richiede suddivisione dei compiti, coordinamento degli sforzi, controllo dei risultati.

Creazione della testa di aviosbarco: lancio delle unità paracadutiste e atterraggio degli alianti.

Il lancio del grosso è preceduto dal lancio di pattuglie « battistrada »; sono pochi uomini sceltissimi, che debbono riconoscere il terreno, saggiare la reazione avversaria, ed essere pronti ad orientare ed a guidare gli altri che si lanciano poco dopo.

Mentre il paracadute resta di grande attualità l'aliante va perdendo terreno; gli Americani si vanno orientando verso dei semi-alianti, cioè dei velivoli dalla grande velatura, con motori di piccola potenza, destinati a viaggiare a rimorchio quando carichi, ma capaci di tornare indietro coi propri mezzi una volta scaricato il materiale, e suscettibili quindi di reimpiego, mentre l'aliante puro, che costa poco meno, rappresenta un impiego antieconomico del materiale e del pilota.

L'aviosbarco è una delle operazioni militari più difficili; va provata più volte « in bianco » prima di effettuarla in presenza del nemico; la rapidità con cui i paracadutisti, appena atterrati, si raggruppano per squadre, montano le armi e si sistemano a difesa del perimetro della zona d'aviosbarco, ha importanza decisiva nella riuscita dell'operazione. Le truppe da lanciare ed il loro equipaggiamento saranno scelti tenendo conto del terreno e delle prevedibili contromisure del nemico; così, se il terreno favorisce l'azione dei corazzati ed il nemico ne è provvisto, carri e mezzi anticarro abbonderanno fino nei primissimi materiali lanciati: i « battistrada » stessi saranno forniti di *bazooka*. In terreni che offrono condizioni climatiche particolari (deserto, giungla, artide) equipaggiamento e mezzi di conforto saranno tali da mettere i soldati in condizione di resistere al nemico principale: l'ambiente. L'elenco delle truppe e dell'equipaggiamento è naturalmente la base nello studio di tutti i rifornimenti da far giungere poi.

Primo obiettivo delle truppe lanciate o atterrate con alianti è la conquista di un aeroporto, o d'un terreno adattabile ad aeroporto. Esso è il vero perno della manovra: la testa di aviosbarco potrà cominciare a vivere e a rifornirsi con ampiezza solo quando funzionerà il primo ponte aereo; esso permette l'atterraggio, anzichè il lancio, dei rifornimenti e dei rinforzi, e cioè:

— permette l'impiego di truppe normali e non solo di paracadutisti e di aliantisti;

— permette l'impiego di artiglierie di grosso calibro e di carri armati:

— risparmia i paracadute e gli imballaggi speciali per i materiali, vantaggio notevole perchè permette non solo di risparmiare materiale prezioso, ma anche spazio e carico utile sui velivoli;

— permette il carico e lo scarico dei materiali in maniera molto più facile e con enorme risparmio di tempo.

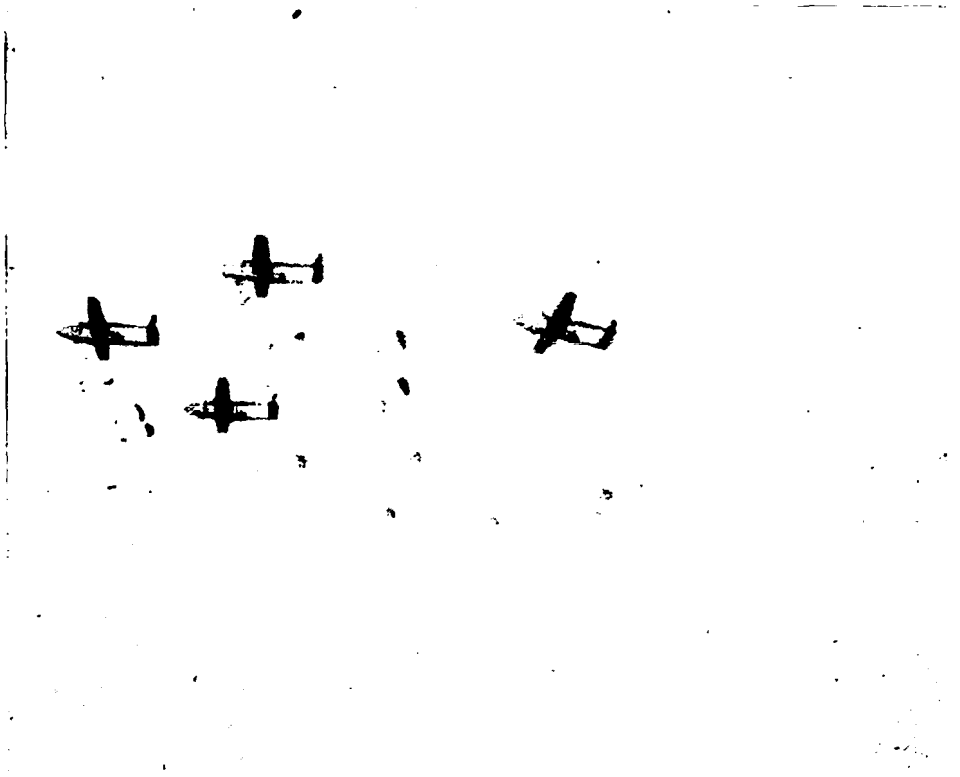
Come un'operazione anfibia s'impernia sulla conquista di un porto, così un'operazione di aviosbarco s'impernia su quella di un aeroporto, o sistema di aeroporti.

In entrambe le operazioni il momento critico non è quello in cui le prime truppe prendono terra, ma quello in cui il nemico, individuato il pericolo, interviene con le sue contromisure, che colgono la testa di sbarco (o di aviosbarco) in piena crisi di sviluppo.

Rafforzamento della testa di aviosbarco. — Nel suo recentissimo libro *Defence of the West* (1) Liddel Hart rivela che l'operazione di Normandia del giugno '44 ha avuto un margine di successo molto minore di quanto si crede, cioè è stata ad un soffio dal fallimento. Ed il momento di maggior pericolo in questa operazione, condotta con otto divisioni da sbarcare dal mare e tre dal cielo, è stato il periodo del rafforzamento (« build up »); solo il

(1) Liddel Hart: *Defence of the West*, Cassel ed., Londra, 1950, pag. 380, 12 s. 6 d.

perfetto isolamento del campo di battaglia, attuato dal bombardamento strategico, unito al fatto che Hitler voleva controllare personalmente, da Berlino, lo spostamento delle riserve, rallentando tutta la manovra difensiva, e al disaccordo fra Rommel e Von Rundstedt, valse a salvare gli alleati. I primi contrattacchi dei corazzati tedeschi trascurarono il principio della massa; passarono tre settimane prima che fosse sferrato un vero e proprio colpo d'ariete sugli alleati: troppo tempo.



Lancio di una batteria paracadutisti da 105/22 (1ª fase).

Ma resta l'insegnamento: un deciso attacco a massa di corazzati contro una testa di sbarco o di aviosbarco, durante il periodo del rafforzamento, è l'unica medicina efficace. Visto dalla parte dell'attaccante ciò significa che occorre fornire alle truppe che hanno preso terra la maggior potenza di fuoco nel più breve tempo possibile; questa potenza di fuoco sarà fornita dai cannoni senza rinculo, dalle artiglierie, ma soprattutto dall'aria. Siamo giunti così alla fase successiva.

Appoggio aereo alle unità aviosbarcate. — Anche qui la parola *successivo* può trarre in errore; l'appoggio aereo comincia subito dopo il lancio dei

primi elementi. All'inizio esso è quasi una cosa sola con l'*isolamento;* prima dell'operazione si stabilisce una « linea di non bombardamento »: essa è una cintura che chiude la zona di lancio; al di fuori di essa tutti i bersagli sono buoni.

L'appoggio comincia a distinguersi dall'isolamento o interdizione quando diventa aderente all'azione delle fanterie; e ciò può accadere solo quando agisce « su richiesta » delle fanterie stesse. Come gli ufficiali di collegamento distaccati dall'artiglieria alla fanteria si lanciano insieme coi fanti, così un *drappello controllo aerei* col suo ufficiale d'aviazione esperto di guerra terrestre, o dell'esercito esperto di cose aeree (questione importante ma che possiamo lasciare per ora sub judice) si lancerà col primo comando di battaglione e prenderà contatto radio con i velivoli assegnati in appoggio, in attesa di poter sbarcare da un aliante, o meglio ancora da un aereo da trasporto, i mezzi più idonei. E cioè stazioni radio a lunga portata mobili su carri e autoblindo, che svolgeranno un vero e proprio compito di tentacolo; richiedendo l'intervento degli aerei (bombardamento, lancio di razzi, mitragliamenti, ricognizioni, rifornimenti) e ricevendo e smistando ai reparti interessati tutte le informazioni della ricognizione.

Lo stadio finale consiste nell'impiantare nella zona d'aviosbarco l'installazione controllo elettronico aerei, provvista di mezzi vari per:

— allarme aereo e difesa contraerei da svolgersi con artiglierie e aerei da caccia: le prime puntate, i secondi diretti sugli obiettivi dai radar;

— aiuti alla navigazione e alla ricerca degli obiettivi terrestri.

In questa fase la « linea di non bombardamento » diviene estremamente mobile, e aderente alle posizioni occupate a terra; il più possibile aderente, compatibilmente con la sicurezza, per permettere il pieno sfruttamento del concorso di fuoco degli aerei.

Gli Americani hanno sperimentato con successo, per dirigere questa fase delicata dell'operazione, un *coordinatore tattico aereo.* Questi, in volo sulla zona della battaglia, avrebbe il compito di coordinare le assegnazioni dei velivoli ai vari compiti tattici, ed i modi dell'azione. Egli comunica direttamente sia con i drappelli controllo aerei che sono a terra, sia con i velivoli, con gli aeroporti, con i centri controllo aereo-tattico (1) o con i centri direzione aerea-tattica (2).

Giunti sul cielo della battaglia, i velivoli si pongono agli ordini del coordinatore tattico aereo, che li impiega direttamente, o li mette a disposizione dei drappelli controllo aerei operanti da terra.

Questo non è altro che un ampliamento del metodo soprannominato *horsefly* (mosca cavallina), usato nell'ultima parte della guerra: i velivoli

(1) Centro controllo aereo tattico (TACC): nell'àmbito delle forze aeree operanti con un'armata, il TACC controlla tutti i velivoli e tutti i collegamenti coi velivoli stessi.

(2) Centri direzione aerea tattica (TADC) subordinati ai TACC; operano nell'ambito di un corpo d'armata.

venivano diretti da un ufficiale aviatore, che volava su una « cicogna » pilotata da un ufficiale di artiglieria. In tal modo artiglieria e aviazione intervenivano con perfetta integrazione di sforzi, dirette da un osservatorio comune.

Va però tenuto presente che questi sistemi, che funzionano molto bene in assenza della caccia avversaria, danno risultati assai meno brillanti quando non si abbia il dominio dell'aria.

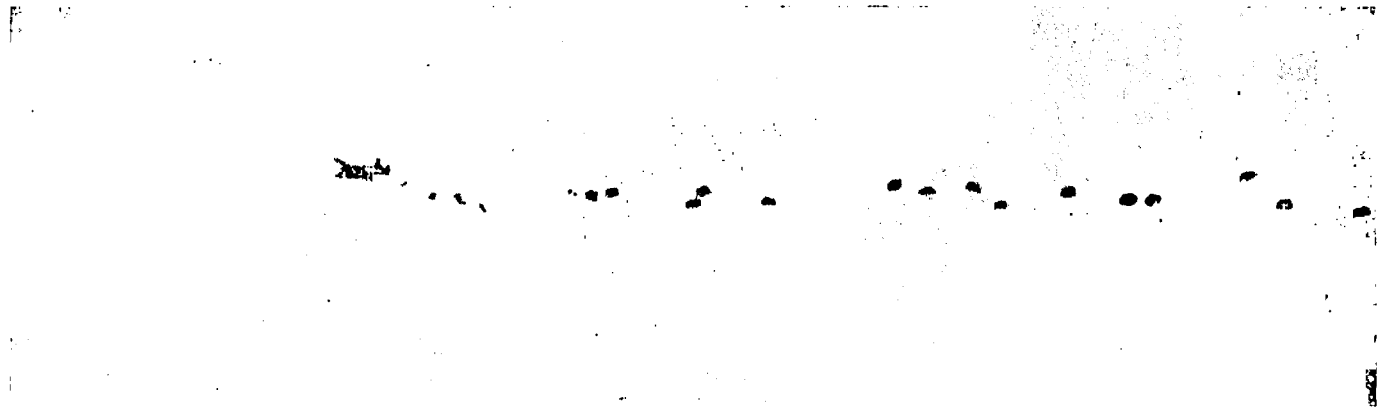
Rifornimento della testa di aviosbarco. — E' probabile che, a simiglianza del ponte aereo di Berlino, tutti i ponti aerei siano, in un futuro non molto lontano, costituiti da: aeroporti di imbarco, corridoi, aeroporti di sbarco. La necessità di mantenere i corridoi deriva da varie ragioni: le principali sono la disciplina di volo dei trasporti, l'uso di rotte guidate con mezzi elettronici di assistenza alla navigazione, facilità di protezione da parte della caccia e dei mezzi elettronici dei velivoli da caccia e degli impianti a terra (fuori dei corridoi ogni apparecchio può essere considerato nemico).

Rifornimenti lanciati. — Il rifornimento comincia, naturalmente, subito dopo il lancio delle prime truppe; all'inizio anche i rifornimenti vengono lanciati, con o senza paracadute; le zone di lancio vengono predisposte durante lo studio di tutta l'operazione. La preparazione dei rifornimenti nelle basi di partenza, la raccolta ed il concentramento del materiale lanciato in punti predisposti, richiedono lungo addestramento prima dell'operazione; nonchè tempo, mezzi e personale durante l'operazione stessa.

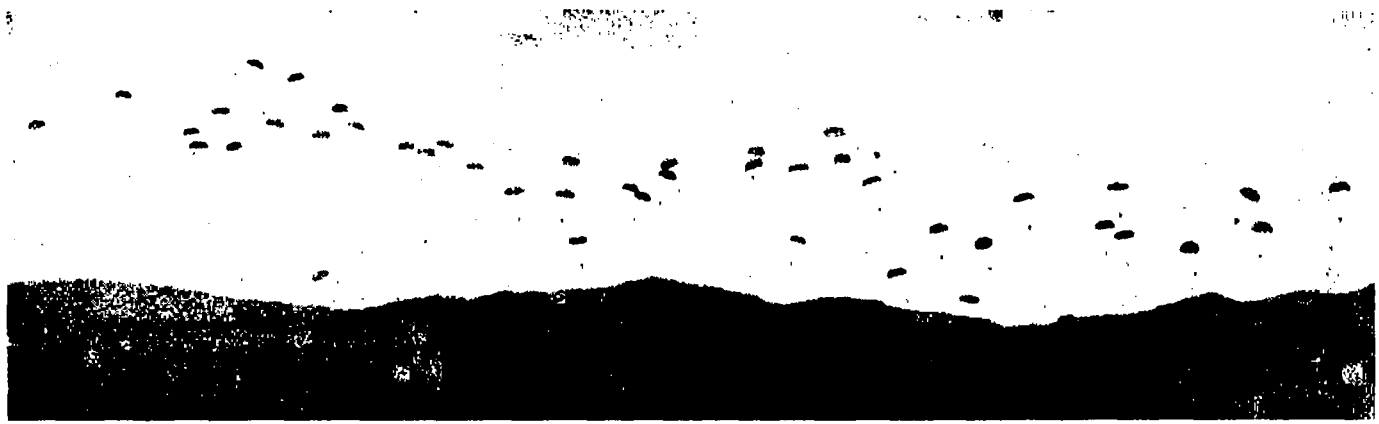
Nell'esercitazione Swarmer, recentemente condotta dalle forze armate americane, l'82ª divisione Airborne (da aviosbarco) fu rifornita con lanci per i primi quattro giorni di manovra. Il ten. Kenneth D. Mertel riporta, in un articolo su « Combat Forces », alcuni dati molto interessanti. L'imballaggio dei rifornimenti ebbe inizio quattordici giorni prima del giorno D (inizio dell'esercitazione) e terminò quattro giorni prima; il piano per i rifornimenti prevedeva il lancio con paracadute di 230 tonnellate di rifornimenti, trasportati da velivoli C-82 (portata libbre 22.712) e C-119 (portata libbre 30.000).

Essendo questi velivoli impegnati per il trasporto dei paracadutisti, degli autocarri e delle artiglierie, il giorno D + 1 si dovette ripiegare su altri mezzi meno adatti, cioè i C-46 (portata circa 3 tonnellate). I C-46 si rivelarono assai poco adatti, specie per l'angustia delle porte. Anche i C-54 hanno porte troppo strette e troppo alte da terra. Nei giorni successivi i lanci vennero effettuati con C-82, con risultati molto migliori ma delle 230 tonnellate stabilite solo 69 vennero effettivamente lanciate.

Occorrono velivoli con grandi portate, e porte amplissime, che si aprano, preferibilmente, come le valve di una conchiglia, il più vicino possibile al suolo per evitare di ricorrere a gru o ad elevatori. I tipi C-119 e C-82 sono i migliori attualmente in servizio per i lanci; hanno ampie porte ad apertura posteriore, e piani di coda ben alti per evitare che vi si impiglino i paracadute.



Lancio di una batteria paracadutisti da 105 22 (2ª fase).



Lancio di una batteria paracadutisti da 105 22 (3ª fase).

Atterraggio dei rifornimenti. — Appena possibile i pionieri paracadutisti cominciano la costruzione (o il riattamento) della prima pista; recenti scoperte sulla solidificazione chimica del suolo hanno aperto nuove soluzioni al problema di costruire piste d'atterraggio a tempo di primato.

Quando l'aeroporto sia in funzione, con torre di controllo, zone decentramento per lo scarico dei velivoli, impianti radio e sistemi elettronici di guida per la navigazione e gli atterraggi ciechi, si potrà contare su una partenza e su un arrivo ogni tre minuti. Per questa, ed altre ragioni, risulta economico l'impiego di grossi velivoli quadrimotori, quali ad esempio il C-124 (U.S.A.), portata 222 uomini equipaggiati ed armati o 50.000 libbre.

Aerotrasporti ancora più grossi sono in costruzione e allo studio; ma già oggi, con i mezzi in possesso dell'esercito statunitense, è possibile portare e mantenere un corpo di spedizione sui 200.000 uomini senza un asse di rifornimento terrestre o marittimo. Il più motorizzato, e quindi il più legato alla rete stradale, fra tutti gli eserciti del mondo, si va affrancando dalla strada.

E i Russi? Nessuno ha trovato una spiegazione plausibile al fatto che i Russi, pionieri del paracadutismo militare, non abbiano impiegato unità da aviosbarco nell'ultimo conflitto. Già nel 1935 essi avevano trasportato un'intera divisione, per via aerea, da Mosca a Vladivostok, e sperimentato il trasporto aereo dei cannoni e degli automezzi; il paracadutismo come sport militare era diffuso nell'Esercito Rosso come in nessun altro fra le due guerre.

Eppure l'unico impiego che i Russi fecero dei paracadutisti fu il lancio di piccoli gruppi di sabotatori dietro le linee germaniche.

Possibile che agli studiosi militari sovietici sia sfuggita l'importanza risolutiva dell'impiego dei paracadutisti, che diede ai Tedeschi le vittorie d'Olanda, del Belgio, di Creta, e spianò la via agli alleati in Sicilia, in Normandia e al passaggio del Reno? Certo avranno preso appunto del ponte aereo di Berlino, che ha dimostrato come si possa rifornire dall'aria una città di due milioni di anime, o, domani, un gruppo di armate. Nessun'arma meglio dei paracadutisti può trarre vantaggio dai guerriglieri e dalle quinte colonne, e saldare più completamente la sua e la loro azione.

Gli Stati Uniti per la loro potenza aerea e la loro politica mondiale, la Russia per le sue tradizioni paracadutistiche, e per la speciale convenienza che presenta quest'Arma in relazione ai suoi modi d'azione, tenderanno ad attuare gigantesche manovre di aviosbarco. Il concetto di « fronte » o « linea di fuoco » è ormai superato; il fronte si estende per trecentosessanta gradi intorno, e sopra abbraccia la volta del cielo: non è più una linea, è mezza sfera.

Dobbiamo credere che le battaglie terrestri siano superate, che gli eserciti si attaccheranno concentrando gli sforzi, invece che sulle dure croste difensive, sui punti più molli delle retrovie, piombando dal cielo sui comandi e sui servizi, o addirittura nel cuore del paese?

Certo è possibile; ma dobbiamo considerare, dopo gli innegabili vantaggi, anche i limiti dell'aviosbarco; innanzi tutto è estremamente costoso.

Per portare lo scaglione d'assalto di una divisione occorrono (dati americani):

Tipo di velivolo	Carico utile in libbre	Num. dei velivoli
C-119	30.000	381
G-18 o C-122	8.000	550
G-20 o C-123	16.000	188

Lo scaglione d'assalto è composto di paracadutisti e di aliantisti; per portare lo scaglione successivo, che atterra nella testa di aviosbarco, occorrono:

Tipo di velivolo	Carico utile in libbre	Num. dei velivoli
C-119	30.000	370
C-124	50.000	16

Durante la guerra, al passaggio del Reno furono impiegate due divisioni aviotrasportate: occorsero 1572 aeroplani e 1326 alianti per trasportarle, 889 aeroplani da caccia per la scorta dei trasporti, 2153 caccia per la protezione della zona di aviosbarco.

L'aviazione strategica aveva sottoposto gli aeroporti tedeschi interessati a due giorni di bombardamento d'interdizione; totale dei voli di guerra dell'aviazione alleata nel giorno dell'attacco: 8000, incluso un attacco diversivo di 150 bombardieri su Berlino (1).

Quando le difese siano anche moderatamente efficienti l'attacco in verticale diviene estremamente logorante. A Creta i Tedeschi perdettero 12.000 uomini e 170 aerei da trasporto; il gen. Student chiamò Creta « cimitero dei paracadutisti ». L'attacco in verticale è un ferro prezioso, da usarsi per scassinare una cassaforte che sfida ogni altro mezzo, e contiene un tesoro; perchè è un ferro che difficilmente s'impiega due volte.

Dove si può attendere un attacco in verticale? Dato che nessuno ne ha mai tentati senza appoggio aereo e caccia di scorta, si può cominciare col prendere un compasso, dargli un'apertura pari al raggio d'azione degli apparecchi da caccia, far centro nelle basi del nemico a noi più vicine; si descrive un cerchio al di fuori del quale è estremamente improbabile che chiunque tenti l'avventura di un aviosbarco senza scorta.

Dato che il perno di un attacco in verticale è costituito da un aeroporto (si parla sempre di un attacco in verticale autonomo, con creazione di testa di aviosbarco, non di una discesa di paracadutisti per prendere di rovescio una posizione tatticamente imprendibile o difficile da terra), esso avverrà soltanto dove esistono delle pianure che offrono degli aeroporti o almeno la possibilità di costruirne rapidamente; in Italia le zone adatte sono: la valle

(1) EISENHOWER: *Crusade in Europe*, Heinemann Ed., Londra.

Padana, la zona di Roma ed il gruppo di aeroporti della Puglia che fa capo a Foggia. Solo in queste tre zone è possibile la formazione di una vera testa di aviosbarco con dei risultati che valgano il rischio e il costo dell'impresa.

Misure contro l'attacco verticale. — Misure preventive: un buon servizio informazioni, una catena di stazioni radar, la stessa che serve per la difesa contraerei. Misure curative: aeroplani da caccia in cielo e corazzati più caccia-bombardieri contro i bersagli a terra.

Nel momento critico del rafforzamento una massa di corazzati, che operi con puntate da due o tre direzioni, sostenuta dall'aviazione, può essere decisiva.

I reparti antiparacadutisti, costituiti nell'ultima guerra, possono servire contro discese di informatori o di commandos; sarebbero una buona idea se organizzate dai comuni su base civica, servendosi di personale che ha passato l'età adatta per il servizio di linea; ma accanto a questa specie di « Home Guard » occorrerebbero delle unità di *élite,* da tempo affiatate e addestrate, equipaggiate con corazzati e appoggiate da caccia-bombardieri, composte nella maggioranza o totalità da specializzati a lunga ferma.

Questa la massa d'urto da lanciare contro la testa d'aviosbarco nella crisi del rafforzamento: pochi, armatissimi, buoni, perchè nell'attacco in verticale, sia visto dal basso che dall'alto, la qualità fa numero uno.

POCHE IDEE SULL'IMPIEGO DEI PIONIERI NELLA DIVISIONE

Gen. di brig. Pietro Steiner

A un lettore frettoloso potrà sembrare che la parte riservata all'Arma del genio nella circ. 2600 sia troppo modesta: si accenna ai reparti nella parte introduttiva e della loro attività si parla quasi sempre indirettamente.

Dire di più non era necessario, ma d'altro canto non è del tutto inutile fissare poche idee che guidino chi, del genio o no, voglia conoscere l'impiego di quest'Arma.

La circ. 2600 dice: « le unità delle altre Armi hanno il compito di cooperare alla progressione e alla resistenza delle fanterie ». Associamo questo detto a quell'altro che ci dice che « l'Arma del genio è chiamata a mettere in atto tutto quello che la tecnica ha ritrovato perchè le truppe possano vivere, muoversi, combattere », e avremo definito i compiti dell'Arma.

La definizione ha però carattere di estrema generalità e merita per questo qualche commento.

Qualsiasi atto di guerra è preceduto da un'organizzazione. I provvedimenti relativi possono essere iscritti nei quattro seguenti capitoli:

— Organizzazione del comando (sistemazione della sede di comando, dell'osservazione, dei collegamenti, ecc.).

— Organizzazione del fuoco (impiego delle armi e lavori che ne derivano).

— Organizzazione del movimento (tutti i provvedimenti che riguardano strade, piste, località di sosta e tutti quelli intesi ad ostacolare il movimento avversario: interruzioni, distruzioni, campi minati, ostacoli in genere, ecc.).

— Organizzazione dei servizi (costituzione e difesa degli elementi di questi).

I provvedimenti da prendere per ognuna di queste organizzazioni hanno peso diverso nelle diverse situazioni operative.

Per schematizzare ancora, noi potremo dire che esistono:

— fasi di sosta;

— fasi di movimento.

Nelle fasi di sosta:
— si organizza un attacco;
— ci si organizza per sostenere un attacco nemico.
Nelle fasi di movimento si tende allo scopo:
— di assumere contatto col nemico;
— di mantenere contatto col nemico;
— di rompere il contatto col nemico.

Chi tenga in mente queste cose e ragioni sostenuto da un po' di buon senso, dalla visione delle necessità del combattimento e dalle possibilità dei reparti pionieri, non stenta a ricavare le norme di impiego.

Cominciamo dalle fasi di movimento. — Quando le truppe muovono per assumere contatto col nemico è il problema del movimento che domina, in modo e in forma diversi secondo il terreno, secondo la situazione tattica, secondo i mezzi che procedono.

In questa situazione i pionieri devono essere tra i primi:
— per rimuovere gli ostacoli attivi o passivi;
— per ripristinare i passaggi interrotti;
— per riparare i danni.

Convien dire inoltre che ogni lavoro, per essere sviluppato, ha bisogno di un'organizzazione. Il materiale necessario va provvisto, trasportato e messo in opera. La provvista richiede conoscenza del lavoro ed un certo tempo, il trasporto anche. Entrambi ai fini del lavoro sono tempi morti insopprimibili.

Posto che non si può ridurre il danno che gli inevitabili ritardi causano portando tutto al seguito, non c'è altro che cercare di ridurre i tempi morti.

Questo si può ottenere spingendo in ogni caso, anche quando sembra che ai pionieri non possa essere chiesto nulla, molto avanti elementi di ricognizione che informino il comandante del genio su quel che c'è da fare e sulle risorse disponibili. In questa fase quella antiveggenza, sempre necessaria per un giusto impiego dei reparti, lo è tanto da raggiungere la indispensabilità.

Sarà la situazione nemica e la natura dei carichi che devono avanzare a suggerire se si tratterà di « far passare » in un modo qualsiasi o se si tratterà di creare un passaggio regolare; che ci farà scegliere tra rampe, guadi, traghetti, ponti di equipaggio od altro.

In tutta la gamma delle situazioni che si possono presentare, e son molte perchè la dicitura stessa « assumere contatto col nemico » abbraccia un quadro assai vario di operazioni, c'è una cosa costante: la posizione avanzata dei reparti del genio e il carattere di sommarietà e provvisorietà dei lavori.

A rifinire e a far lavori definitivi provvederanno le unità che seguono.

Quando ci si muove « per mantenere il contatto col nemico », ed io voglio con questo considerare più che altro le fasi di prosecuzione dell'attacco e di

sfruttamento del successo, l'azione dei pionieri va ancora rivolta soprattutto al movimento. Le esigenze di rapidità e sommarietà del lavoro rimangono e forse più accentuate che nella fase esaminata prima. La posizione relativa dei reparti del genio è invece mutata. Se non intervengono altri fattori, quali ad esempio la presenza di zone minate, di massima i pionieri devono rivolgere la loro attenzione alle artiglierie ed ai servizi perchè non si verifichino quegli scollamenti fra le truppe che procedono e tutto ciò — armi o servizi — che deve sostenerle.

Quindi, per fissare l'idea con una espressione non precisa ma semplice, « Genio al centro ».

Quando ci si muove per rompere il contatto col nemico, l'applicazione della norma « agevolare il movimento delle proprie truppe, ostacolare quello delle avversarie » è piena.

Per assolvere questo compito troveremo i reparti del genio — pionieri e minatori — verso la retroguardia. Minatori per mettere in atto i piani di interruzioni e di distruzioni preordinati, pionieri e reparti di arresto per sbarramenti con mine.

Se la situazione l'impone, altri reparti saranno impegnati per mantenere l'integrità degli itinerari percorsi dalle truppe che ripiegano.

Quel che occorre per mandare in atto tutto questo non è semplice. Interruzioni, distruzioni, sbarramenti assorbono una quantità enorme di materiale esplosivo, richiedono tempo e personale, devono svilupparsi in armonia con le operazioni di ripiegamento così che l'aiuto che se ne può trarre sia pieno.

Tutto ciò in un ambiente che non è certo il più adatto — limitiamoci a questo — per un lavoro tranquillo, in una situazione che lascia scarsi margini agli errori e che non consente di rimediare ad imprevidenze.

In questo caso « reparti del genio con le retroguardie ».

Nelle fasi che abbiamo esaminato, poco c'è da provvedere, da parte dei pionieri, per l'organizzazione del comando. Gli osservatorî, se necessari, si ricaveranno da elementi naturali senza lavori o con lavori modestissimi e per la sistemazione del comando ben poco potrà e dovrà farsi. Al massimo quei provvedimenti di mascheramento comuni a tutti gli elementi.

Anche l'organizzazione del fuoco, che, come vedremo anche in altre situazioni, non richiede che eccezionalmente l'opera dei reparti pionieri, ben pochi lavori richiede. Ad essi provvederà in ogni caso chi deve impiegare le armi.

L'organizzazione dei servizi può richiedere qualche cosa oltre al necessario per il movimento delle autocolonne dei rifornimenti, ma anche a questi lavori, che per le caratteristiche dell'azione non possono essere che di modesta entità, dovranno provvedere gli enti dei servizi. In sostanza quindi

valga l'aforisma: « Nel movimento tutto per il movimento nostro e contro il movimento nemico ».

Quando si sosta per organizzare un attacco, le truppe del genio devono intervenire in ogni genere di lavoro.

Spettano a loro tutti quelli che possiamo fare entrare nella categoria « organizzazione del comando »: può darsi che siano chiamati a concorrere per la postazione di qualche arma, dovranno intervenire per il completamento della rete stradale così da rendere più agevole lo schieramento ed il rifornimento, dovranno tenersi pronti ad agire o agire senz'altro per rimuovere i campi minati messi a protezione dello schieramento avversario, dovranno lavorare per la sistemazione dei servizi.

Alcuni dei provvedimenti che questi richiedono sono relativi a problemi di movimento, altri di sistemazione di aree per dislocare le munizioni, i materiali e gli elementi dei servizi necessari per intraprendere un'azione.

Posto che il tempo che si richiede per organizzare la battaglia è più lungo di quello che ci vuole per organizzare la difesa, è necessario che questi lavori siano fatti con tutta la fretta possibile. Essi sono però di notevolissima mole perchè ciò che occorre per alimentare una battaglia, per accumulare ciò che è necessario per sorreggere le truppe e perchè il successo possa essere sfruttato, è molto e occorre portarlo, sistemarlo, metterlo in condizioni di essere più agevolmente spostato in avanti, distribuirlo perchè sia sottratto all'osservazione aerea, ma pur sempre in condizioni di poter essere difeso da attacchi di guerriglieri.

Non ci addentriamo ad esaminare i particolari di questo quadro, ognuno di essi meriterebbe un capitolo; a noi basta averlo delineato così, aver segnato la notevolissima mole di lavoro che questa organizzazione richiede e aver detto che l'opera dei pionieri non può questa volta essere di preferenza assegnata a questo o a quel settore ma che si può vederla in tutti: talora equamente ripartita, talora qua e là particolarmente intensa per condizioni particolari.

Quasi sempre noi dovremo prevedere un'attività tanto intensa quanto carica di responsabilità e di sacrifici per l'apertura dei varchi e la rimozione dei campi minati. La lotta contro questo nuovo mezzo di guerra può costituire in questa fase l'aspetto principale dell'attività del genio e l'elemento determinante nello sviluppo delle operazioni.

Quando si sosta per sostenere un attacco nemico è naturale che la mole dei lavori sia la maggiore possibile in relazione al tempo ed ai mezzi a disposizione. Come in tutte le altre fasi ogni reparto dovrà curare la sistemazione delle proprie armi e le proprie difese; nell'organizzazione della difesa, in cui il lavoro è assieme mezzo e fine, si verificherà ciò in modo particolare.

Una sistemazione difensiva concepita secondo i criteri più recenti è, secondo una felice espressione del gen. Fornara, costituita « da un complesso di pieni e di vuoti ».

I « vuoti » possono essere dominati dal fuoco dei « pieni » o, se questi sono molto distanti, chiusi con procedimenti di arresto o con atti di manovra.

Una difesa che voglia avere speranza di successo deve basarsi quindi oltre che su una buona organizzazione dei capisaldi, su un ostacolo valido e su una difesa reattiva.

Il valore di questi elementi varia secondo la natura del terreno.

In terreni di montagna: cortine larghe, movimento di riserve lento e difficile, quindi più resistenza che contrattacco; condizioni opposte in pianura.

Comunque, la funzione dei reparti del genio, che sempre deve svolgersi essenzialmente per far fronte ad esigenze di carattere generale, sarà nettamente rivolta ai « vuoti »: per aumentarne il valore impeditivo o per attribuirglielo dove la natura non offre ostacoli, soprattutto con campi minati o per rendere più agevole il gioco delle riserve con lavori che ne rendano più facile il movimento. Nel problema assai grave di creare un ostacolo valido senza irretire le riserve — che dovrebbero potersi muovere in ogni direzione — spetta ai pionieri del genio una parte essenziale.

Posto che il sistemare adeguatamente le armi e creare le difese più comuni è cosa cui normalmente deve attendere chi le impiega, di massima l'opera dei pionieri del genio nei capisaldi sarà di limitata entità.

Provvedimenti per l'organizzazione del comando se ne dovranno prendere e così si dovrà provvedere a molte cose per i servizi, ma tutta questa serie di lavori deve essere ritenuta secondaria rispetto a quello per i « vuoti » cui si è accennato.

Il mio breve esame si chiude così: il titolo dice: « poche idee »... spero che all'attributo il paziente lettore possa aggiungere quello di « chiare ».

Qualche conclusione però vorrei trarla.

La prima è che, anche a segnare un quadro così sommario dell'attività dei pionieri del genio, si vede quale sia la mole di lavoro cui debbono attendere. Si potrebbero fare dei brevi computi e le cifre ci direbbero, ad esempio, che dopo una giornata di duro lavoro in una divisione di fanteria schierata su fronte normale, le compagnie pionieri avrebbero coperto sì e no con un velo di mine i vuoti. Tante altre cose ci direbbero dei computi anche sommari; ma posto che i risultati sono quelli di ogni esercitazione coi quadri, dove sempre si conclude che il genio è poco, non mette conto di continuare.

Vorremmo solo che la cosa fosse tenuta presente quando si dosano le proporzioni delle armi nel costituire le grandi unità. La guerra ha leggi inflessibili; le necessità, i pesi si manifestano sempre inesorabilmente e quel che non si fa in periodo di pace bisogna farlo — ed è meno facile e meno redditizio — dopo.

La seconda è che la dislocazione dei reparti del genio sul campo di battaglia non potrà mai essere giusta ed il loro intervento non potrà mai essere

abbastanza tempestivo ed efficace se non si è previsto a tempo quali saranno i loro compiti.

Ogni lavoro va progettato e organizzato. Nessuno può fare a meno di questo. La preparazione professionale, l'adozione di tipi normalizzati, l'uso di manuali e di prontuari possono ridurre il tempo di progetto a pochi istanti.

L'organizzazione del lavoro non può essere ridotta in tempo breve.

Occorre quindi predisporre quanto più si può, così che il momento del bisogno non ci sia che da adattare alle necessità reali quello che si è preparato per le necessità presunte.

La terza è che i reparti del genio devono essere sempre impiegati per fronteggiare necessità di carattere generale. Dovrebbe valere il detto « Ognuno per sè ed il genio per tutti », detto che, sentito e pronunciato con cuore di soldato, non ha il carattere di quell'altro che gli somiglia molto e che non deve essere assunto come norma di vita per l'antipatico aspetto di egoismo che lo impronta.

Ultima conclusione è che anche nella divisione il pioniere « a tutto fare » non può rispondere bene. Il traghetto, la costruzione di ponti di circostanza o d'equipaggio, i lavori idrici, anche se modesti, ciò che occorre per l'illuminazione (di comandi con impianti campali, del campo di battaglia con le fotoelettriche), interruzioni, distruzioni, posa e rimozione di campi minati, non possono essere fatti dallo stesso reparto — occorre dividere i compiti e quindi specializzare.

Il come è un altro problema e non voglio aprire questa pagina per non uscire dai limiti che col titolo che ho posto in cima a queste mi son messo.

GRANDI UNITÀ ALPINE? *

Magg. d'art. Enrico Ramella

PREMESSA.

Lo studio dell'opportunità della ricostituzione di grandi unità alpine ci sembra problema di grande importanza per il mantenimento della nostra integrità territoriale e la difesa dei nostri confini terrestri e perciò degno di essere trattato e dibattuto.

Inserito infatti il nostro paese nell'alleanza atlantica e data la tendenza fatalmente sviluppatasi al coordinamento — in una visione superiore, sul piano cioè di una alleanza intercontinentale — dei problemi militari dei varî Stati facenti parte dell'alleanza, è da pensare che saranno lasciate allo studio ed alla risoluzione dei singoli Stati solo le questioni di carattere e d'interesse speciali per essi od attinenti a particolari ambienti caratteristici.

Alla luce di queste considerazioni ci sembra quindi presumibile che venga lasciata al nostro esercito una giusta iniziativa di costituzione e di sviluppo delle truppe alpine.

Nessun argomento infatti può essere considerato più particolarmente nostro di questo, per una specie di capacità connaturata dell'Italiano ad agire ed operare in montagna.

Per il terreno prevalentemente montuoso della nostra Patria, per una tendenza naturale insita in molta parte della nostra gente, infine per una tradizione ormai collaudata da tante prove e da tanti eroismi, da vittorie e da sacrifici che hanno fatto dovunque onore alle truppe alpine italiane, queste possono aspirare a godere tra gli eserciti occidentali di un primato difficilmente discutibile.

Constatata quindi l'opportunità che lo studio di questo problema sia devoluto al nostro esercito, ci proponiamo ora di considerare le diverse soluzioni possibili per individuare quella che a noi sembra migliore.

Tra le soluzioni del problema dell'ordinamento delle nostre truppe alpine potrebbero individuarsi le seguenti principali:

a) evitare la costituzione di G. U. alpine, non andando oltre — nella ricostituzione — al reggimento alpini;

b) ricostituire divisioni alpine del tipo di quelle che hanno partecipato

---

* Lavoro premiato nel concorso indetto dalla « Rivista Militare » per l'anno 1950.

alla recente guerra mondiale, sia pure migliorandole nella proporzione delle varie armi e modernizzandole nell'armamento e nell'attrezzatura;

c) costituire delle G. U. di entità minore della divisione, cioè raggruppamenti di unità (non superiori al reggimento) delle varie armi e servizi.

Di queste varie soluzioni si indicheranno molto sommariamente le caratteristiche principali per soffermarsi infine più particolarmente sulla formula preferita, indicando i motivi della preferenza e la formazione prevista.

CARATTERISTICHE DELLE VARIE SOLUZIONI.

Soluzione a).

Pone a propria base il concetto che le operazioni di montagna non possano efficacemente essere svolte se non da reparti leggeri: quindi non guerra di masse consistenti, ma lotta di unità minori.

Con tale soluzione, peraltro, non si assicura completamente all'azione dei reparti alpini quel potente ausilio delle altre Armi dal quale oggi — anche nel combattimento in montagna — non sembra si possa prescindere.

Soluzione b).

Si basa sul concetto affermato dalla nostra regolamentazione prebellica « anche nella guerra alpina la *massa* bene manovrata decide la lotta », sviluppandolo nel senso che tale massa deve essere intesa come complesso di forze consistenti, non molto dissimile — come organizzazione ed entità — da quelle che sono le G. U. impiegate nella guerra in terreno normale.

Questo criterio aveva portato negli anni precedenti la seconda guerra mondiale alla costituzione nel nostro esercito di Comandi Superiori alpini prima e divisioni alpine poi, a formazione binaria come le divisioni di fanteria, ma che si distinguevano da queste per una minore potenza di fuoco e per contro per la molto maggiore autonomia logistica.

I fautori di questa soluzione pensano quindi che potrebbe addivenirsi alla ricostituzione della divisione alpina, sia pur aggiornandone la formazione in base alle necessità del combattimento moderno e cioè soprattutto aumentandone i mezzi di fuoco ed adeguandone i mezzi di trasporto allo sviluppo ed ai progressi generali della motorizzazione.

Soluzione c).

E' una soluzione del problema intermedia rispetto alle due dianzi delineate e che potrebbe anche essere di transizione a quella *b*).

E' a base di essa la convinzione che l'ambiente alpino, pur non essendo l'ideale per il movimento ed il combattimento di grandi masse, consente però lo sviluppo di operazioni di una certa entità.

In base a tale presupposto si vedrebbe l'opportunità di limitare la ricostituzione delle G. U. alpine alla minore G. U. — la brigata — riunente cioè

un reggimento alpino su 3 ÷ 4 battaglioni, potentemente e variamente rinforzati, reparti speciali, artiglierie e altre unità di fuoco e le aliquote necessarie del genio e dei servizi.

Quale di queste tre soluzioni è la preferibile?

Per esporre una preferenza che sia pienamente ragionata, occorre non soltanto tener conto di quanto detto nell'esposizione delle varie soluzioni, ma anche di quella che è la situazione attuale delle nostre forze armate in relazione alle nostre possibilità politico-economiche.

Limitati, come siamo attualmente, dai vincoli rigorosi del trattato di pace e costretti dalle necessità ancor più ferree del bilancio, dobbiamo mirare ad una soluzione del problema che contemperi le esigenze talvolta contrastanti dei vari aspetti attuali del problema e che non escluda la possibilità dell'evoluzione avvenire della soluzione di essa per rispondere ad eventuali modifiche della situazione.

Evidentemente oggi la costituzione di G. U. alpine deve rispondere alla necessità dell'esistenza di unità a scopo prevalentemente difensivo-controffensivo, cioè di unità non passivamente legate al terreno, ma che del terreno sappiano avvalersi per contenderne all'avversario ogni palmo e per strapparglielo quando — nell'alterna vicenda del combattimento — l'equilibrio delle forze modificatosi a nostro vantaggio consenta lo studio e lo sviluppo di azioni controffensive.

Non sembra che le attuali possibilità ci consentano di realizzare, nel quadro delle altre necessità militari, la costituzione di più G. U. alpine molto consistenti (tipo divisione).

Nè sarebbe logica la costituzione di una sola G. U. di tale tipo, perchè si addiverrebbe alla creazione di uno strumento *unico,* impiegato o logorato il quale, sarebbe esaurita la disponibilità di truppe alpine, preziose per la tutela dell'integrità della frontiera terrestre.

Da questo complesso di considerazioni sembra che si possa concludere oggi per la preferenza alla soluzione *c*), cioè per la *costituzione della brigata alpina.*

Tanto più che, anche in caso di azioni di maggiore peso ed entità, non è agevole e non sempre è possibile l'impiego unitario di tutta una divisione alpina: molti esempi di questa ultima guerra ce lo confermano.

D'altra parte la costituzione delle brigate alpine non preclude la formazione — in un avvenire più o meno lontano, modificatasi la situazione e fattisi men duri i vincoli costrittivi ai quali si è accennato sopra — di G. U. alpine d'ordine superiore.

Si presenterà allora il problema della riunione di più brigate nella divisione alpina, oppure quello di una vera e propria costituzione *ex-novo* di questa, a seconda che si riterrà più opportuna la permanente riunione orga-

nica in una G. U. superiore di più raggruppamenti alpini — del tipo brigate — ovvero la formazione per Arma, tradizionalmente tipica della divisione.

Ma tale problema — non essendo per ora d'attualità — esorbita dai limiti del presente studio: basti averlo accennato per fissare — a vantaggio della soluzione « brigata alpina » — la caratteristica che essa non ostacola un eventuale futuro sviluppo organico delle truppe alpine.

Quale potrà essere la costituzione della brigata alpina?

E' da considerare a questo proposito che la grande varietà dell'ambiente alpino impone generalmente di rifuggire da schemi prestabiliti e rigidi di formazione e di proporzione di armi e mezzi dei vari gruppi tattici nei quali si deve per necessità spesso articolare l'azione di una G. U. alpina. La costituzione di questa deve quindi permettere lo sviluppo di un'azione unitaria della massa ed insieme consentire la possibilità di dosare in modo quanto mai differenziato i gruppi tattici ai quali la brigata potrà dare origine e di adattarne la formazione — con i mezzi a sua disposizione — alle varie necessità derivanti dalla diversità di compito, di situazione e di ambiente.

D'altra parte, quale che sia la costituzione proposta, è da tener conto di alcuni *elementi di fondamentale importanza nella guerra moderna,* che dalle caratteristiche particolari della montagna possono subire, è vero, delle modifiche od anche delle attenuazioni, ma mai una cancellazione totale; essi sono i seguenti:

— necessità del *fuoco;*

— sviluppo sempre crescente della *motorizzazione* e dei *mezzi tecnici;*

— valore del *fattore aereo* e tendenza ad utilizzarne le possibilità di *aggiramento verticale* per realizzare la sorpresa;

— continuità ed ubiquità della *minaccia nemica* diretta od indiretta.

Qui di seguito ci proponiamo di fissare — alla luce delle necessità e dei principî suaccennati — i lineamenti della formazione della brigata alpina, esaminandola distintamente nelle varie armi e servizi e nel comando.

TRUPPE.

Alpini.

Data la caratteristica indicata per la brigata alpina di raggruppamento tattico operante molto spesso mediante l'azione coordinata di più gruppi tattici, sembra opportuno vedere gli alpini della brigata formati su $3 \div 4$ battaglioni, riuniti in reggimento, il cui comando funzionerebbe altresì come comando d'Arma.

Quale dovrebbe essere la costituzione di questi battaglioni?

L'attuale battaglione alpini, pur essendo stato rafforzato rispetto al passato, dovrebbe subire ancora un miglioramento qualitativo e un aumento

quantitativo dei mezzi di fuoco dei quali è dotato. Esso è infatti ancora al disotto — a questo riguardo — del battaglione di fanteria sperimentale.

Ora è bensì vero che in montagna il fuoco ha un valore alquanto inferiore che nel terreno normale, però occorre tener conto che molto spesso i reparti alpini non potranno contare su di un appoggio di artiglierie extra-organiche o su potenti concorsi di carri armati e di aviazione, ma dovranno fare affidamento unicamente sui loro mezzi.

Per tali motivi sembra opportuno che si preveda l'attuazione dei seguenti provvedimenti atti a fornire anche i minori reparti alpini dei mezzi di fuoco idonei a risolvere le difficoltà medie che essi possono incontrare in combattimento, senza ricorrere al decentramento occasionale dei mezzi da parte dell'unità superiore:

— assegnazione al plotone fucilieri di una squadra di 2 mortai da 60, troppo esigue risultando l'efficacia e la gittata del mortaio da 45 per l'ambiente alpino e non sembrando opportuno l'accentramento di mortai da 60 alla compagnia;

— assegnazione alla compagnia alpini di un plotone mortai di 3 mortai da 81, sembrando inefficace e non rispondente l'accentramento di tali armi al battaglione;

— trasformazione del plotone armi accompagnamento della compagnia alpini in plotone mitraglieri, aumentando a 4 le armi, troppo scarsa essendo l'attuale assegnazione di mitragliatrici;

— assegnazione al battaglione alpini — in luogo della compagnia mortai da 81 — di una compagnia su 3 plotoni di mortai da 120 o simili, armi più adeguate delle prime alla maggiore ampiezza del settore d'azione del battaglione alpini nei confronti di quello del battaglione di fanteria.

In tal modo si raggiungerebbe il risultato di costituire battaglioni alpini armati in modo tale da fronteggiare le necessità medie di azione.

Per poter superare maggiori difficoltà derivanti da particolari condizioni di compito e di situazione e tenuto conto che talvolta in montagna un solo battaglione alpini dovrà costituire gruppo tattico, sarà necessario che i battaglioni possano essere ulteriormente rinforzati di armi di accompagnamento a tiro teso e a tiro curvo onde essere messi in grado di poter rispondere a tali maggiori bisogni operativi: ciò a prescindere da assegnazione o rinforzo di artiglierie di cui si tratterà in seguito.

Per tale scopo sembra opportuno che la brigata alpina possa ancora disporre dei seguenti reparti:

a) una o meglio due *compagnie mortai da 120* su $3 \div 4$ plotoni ($9 \div 12$ mortai per compagnia);

b) una *compagnia mitraglieri* su $3 \div 4$ plotoni ($12 \div 16$ armi);

c) una *compagnia di cannoni controcarri* su $3 \div 4$ plotoni ($9 \div 12$ cannoni) idonei ad agire contro carri leggeri e medi e atti possibilmente a svolgere pure funzione di accompagnamento: in via transitoria la compagnia

potrebbe essere armata di cannoni da 57, in attesa di disporre di materiale più efficace e meno ingombrante.

Questi reparti dovrebbero essere raggruppati in un *battaglione armi di accompagnamento,* destinato a fungere da *serbatoio di fuoco* cui attingere per rinforzare variamente l'armamento dei battaglioni alpini della brigata onde adeguarli alle loro diverse necessità.

In tal modo si ritiene di aver indicata una formazione atta a fronteggiare il caso medio, capace però anche di risolvere particolari difficoltà contingenti proprie del combattimento alpino di tipo tradizionale mediante una assegnazione — effettuata occasionalmente — di elementi di fuoco di rinforzo.

Ma altri speciali strumenti operativi occorrono alla brigata se si vogliono affrontare, con la necessaria disponibilità di mezzi adeguati e con modernità di vedute, necessità speciali quali spesso possono incontrarsi nell'ambiente alpino.

A parere nostro quindi la brigata alpina dovrebbe ancora comprendere i seguenti reparti:

a) 2 *compagnie alpieri-sciatori,* formate da specialisti dell'alta montagna, rocciatori, ghiacciaioli, sciatori, i veri « arditi » della brigata, capaci di portare — d'estate e d'inverno — l'azione bellica audace nelle zone più impervie.

Per le loro stesse caratteristiche d'impiego gli alpieri-sciatori devono costituire reparti agili, dotati quindi solo di armi leggere e di poche armi d'accompagnamento. E pertanto si vedrebbero queste compagnie costituite su 3 plotoni fucilieri (con 3 squadre fucilieri ed una mortai da 60 di 2 armi) ed uno mitraglieri (con 3 armi).

Queste compagnie dovrebbero costituire altresì dei reparti di altissimo valore addestrativo per il resto della brigata alpina; raccogliendo il fiore degli sciatori e dei rocciatori dovrebbero rappresentare dei serbatoi di istruttori abilissimi capaci di elevare il tenore alpinistico di tutta la massa di brigata;

b) *compagnia alpini motociclisti,* formata da sicuri piloti di motociclette anche su mulattiere poco agevoli.

Questo reparto dovrebbe essere capace di una rapida azione di occupazione preventiva di colli o di altre località montane importanti e di svolgere un atto esplorativo che richieda uno strumento operativo particolarmente celere e manovriero.

Il reparto dovrebbe essere agile, leggero, celere, quindi avere una costituzione analoga a quelli alpieri-sciatori. Le armi d'accompagnamento dovrebbero essere trasportate su rimorchietti appositamente studiati, molto leggeri, trainati dalle moto.

Già un'esperienza compiuta nel lontano 1933 nell'alta Val Po con motomezzi comuni aveva dimostrato la possibilità per i motocicli di percorrere con una certa celerità anche delle comuni mulattiere e dei discreti sentieri.

D'altra parte questo compito di occupazione preventiva di posizioni ha in montagna un'importanza notevole, specie all'inizio o nell'imminenza di un conflitto.

Esso non può essere svolto dai normali reparti alpini, inevitabilmente troppo lenti e pesanti, poco adatti a questo compito;

c) *compagnia alpini paracadutisti,* elemento di manovra efficacissimo, capace di effettuare aggiramenti verticali di posizioni dominanti che richiederebbero altrimenti per la loro conquista molto tempo, molte forze ed elevati sacrifici.

La montagna infatti, pur essendo caratterizzata dall'asprezza delle forme, presenta anche molte zone dove prevalgono le forme orizzontali (nevai, ghiacciai, conche, altopiani, ecc.) e dove quindi è relativamente agevole l'aviolancio di truppe e materiali.

Occorre naturalmente che queste truppe paracadutiste siano costituite di autentici alpini, perchè per esse il lancio con il paracadute è solo il preludio dell'azione: dopo il lancio esse devono muoversi e combattere nell'ambiente alpino.

Questa necessità è stata chiaramente messa in luce in aviolanci su ghiacciai compiuti durante manovre effettuate dalle forze di occupazione alleate in Tirolo: i lanci sia del personale che dei materiali si svolsero con piena regolarità, ma i paracadutisti, che non erano alpini nè addestrati all'ambiente di montagna, subirono tali influenze negative a causa della quota elevata che si dimostrarono impossibilitati ad agire efficacemente dopo l'atterramento.

La compagnia paracadutisti dovrebbe avere una formazione non dissimile da quella d'una normale compagnia alpini, alquanto alleggerita, priva naturalmente di salmerie e di taluni elementi superflui dei servizi. E' da pensare che anch'essa potrebbe essere costituita da 3 plotoni fucilieri (con 3 squadre fucilieri ed una mortai da 60 di 2 armi) e da un plotone mitraglieri (con 3 armi).

L'azione svolta dai paracadutisti potrebbe essere in molti casi efficacemente alimentata o integrata da altri reparti aviotrasportati.

Ma poichè l'ambiente montano è il meno idoneo all'atterraggio di aerei ed anche di alianti, sia per l'ampiezza rilevante delle strisce d'atterraggio occorrenti sia per le frequenti condizioni atmosferiche sfavorevoli, è necessario indirizzarsi all'impiego dell'elicottero.

Questo mezzo, ancora in corso di evoluzione, è già fin d'ora capace di contribuire efficacemente alla risoluzione di difficili problemi tattico-logistici nell'ambiente alpino.

Già nella campagna nel Caucaso le divisioni alpine tedesche impiegarono frequentemente l'elicottero non solo per effettuare dei rifornimenti alle truppe, ma altresì per il compimento di rapidi spostamenti di piccoli elementi operativi.

E' da pensare che, se tale mezzo fosse largamente assegnato alla brigata, potrebbe permettere l'intervento tempestivo e sicuro anche di normali reparti alpini a sostegno delle imprese ardite svolte dai paracadutisti alpini.

Questi reparti speciali (alpieri-sciatori, motociclisti, paracadutisti) aventi strettissime analogie di formazione agile, d'impiego audace e di mentalità spregiudicata dovrebbero essere riuniti in un *battaglione alpini speciale,* vero *battaglione di arditi alpini,* rappresentante una nota di vivificante modernità nella costituzione della brigata alpina.

L'esperienza ci potrà dare utili indicazioni sulla sua formazione e sulla maggiore o minore necessità di aumento dei reparti motociclisti e soprattutto di quelli paracadutisti e sull'eventuale opportunità di costituzione di speciali reparti alpini aviotrasportabili con elicotteri.

Artiglieria.

Con l'assegnazione proposta al battaglione alpino ed alla brigata di numerose e potenti armi a tiro teso e a tiro curvo, l'artiglieria della brigata alpina potrebbe e dovrebbe essere maggiormente svincolata dallo svolgimento delle azioni minute per orientarsi all'esecuzione di azioni massicce.

Certo non è possibile prescindere dalle caratteristiche peculiari del combattimento alpino che renderà talvolta necessario il ragionato e vario decentramento di artiglierie vere e proprie — oltre che dei reparti mortai mitraglieri e c. c. — ai vari gruppi tattici nei quali potrà articolarsi l'azione della brigata.

D'altra parte è necessaria l'esistenza, nella brigata, di artiglierie atte — mediante una conveniente gittata e potenza e la possibilità di effettuazione del tiro curvo — ad esplicare un'azione più massiccia su tutta o buona parte del settore d'azione.

Si deve quindi vedere l'individuazione di due aliquote d'artiglieria nella brigata alpina:

— un'aliquota d'artiglieria *eventualmente e variamente decentrabile* alle unità alpine;

— un'aliquota di artiglieria *massa di manovra.*

La prima dovrebbe essere dotata di materiali di grande leggerezza, di buona attitudine a muovere su qualsiasi terreno, quindi someggiabili, quanto più possibili leggeri compatibilmente con i requisiti di gittata e di potenza del colpo singolo.

L'avvenire — con la sua esperienza — ci potrà illuminare appieno circa l'idoneità dei pezzi senza rinculo ad agire incondizionatamente in montagna e ad armare l'aliquota « decentrabile »; ad ogni modo il calibro del materiale destinato ad essa dovrebbe essere sui $75 \div 90$ mm.

Tale aliquota dovrebbe pure essere quantitativamente la più numerosa e quella maggiormente articolata, onde consentire le maggiori possibilità

di combinazioni di decentramento ad uno o più gruppi tattici: perciò dovrebbe comprendere *2 gruppi di 3 batterie*.

In tal modo si darebbe la più larga possibilità al comando di brigata di superare, nella costituzione dei vari gruppi tattici, la vecchia formula « battaglione-batteria » che nel passato era quasi imposta dalla costituzione della divisione alpina avente un egual numero di battaglioni e di batterie.

Questi reparti, per essere in condizione di seguire i battaglioni alpini, devono disporre dei quadrupedi occorrenti per l'impianto dei comandi, degli osservatorî e relativi collegamenti, per il trasporto delle linee pezzi e funzionamento dei servizi più necessari, ma non devono d'altra parte essere appesantiti eccessivamente di quadrupedi come i vecchi reparti d'artiglieria alpina.

Occorre quindi che buona parte dei servizi sia disimpegnata da automezzi atti al percorso di carrarecce e buone mulattiere, come autocarrette, jeeps, ecc.

L'aliquota « massa di manovra » deve rispondere, come s'è visto, al requisito di poter svolgere un'azione di maggiore efficacia, manovrata dal comando della brigata, possibilmente su tutto il suo settore d'azione, ovvero almeno sui tratti di maggiore importanza.

Deve perciò essere costituita da artiglierie di ragguardevole gittata e di elevata potenza del colpo singolo; è quindi necessario un calibro notevolmente superiore a quello dell'artiglieria « decentrabile »: esso dovrebbe essere sui $105 \div 120$ mm.

Ciò esclude naturalmente che il materiale possa essere someggiabile, ma impone l'adozione del traino meccanico; d'altra parte, dati i suoi compiti e la sua maggiore gittata, si può vedere per la massa di manovra uno schieramento in zona relativamente arretrata e quindi una maggiore libertà di scelta in località idonea per il percorso anche di traini alquanto pesanti.

Sono a questo riguardo da tener presenti i progressi compiuti nelle zone alpine in fatto di viabilità (sia di rotabili che di carrarecce che di buone mulattiere) e, d'altra parte, la grande evoluzione degli automezzi idonei a percorsi e a traini in montagna, i cui requisiti sono spesso contrastanti tra loro.

Tali mezzi infatti devono avere dimensioni d'ingombro, carreggiata e raggio di volta piccoli, devono essere atti a superare forti pendenze pur raggiungendo buone velocità su strade normali, devono presentare notevole altezza da terra per consentire il superamento di gradini e di salti e insieme basso centro di gravità per mantenere l'equilibrio, richiedono consumi limitati date le maggiori difficoltà dei rifornimenti in montagna; inoltre devono consentire carico e sforzo di traino (per i trattori) rilevanti. Per questi ultimi occorre tener conto delle migliori possibilità dei tipi a ruote — rispetto a quelle dei tipi a cingoli — a raggiungere buona velocità su strade normali, requisito molto importante per assicurare un sollecito movimento della brigata nel suo avvicinamento alla zona d'impiego, spostamento che è da ve-

dersi effettuato — per mettersi in un piano di moderna realtà — a mezzo di autotrasporto.

Per altro anche l'aliquota « massa di manovra » dovrebbe disporre del numero di quadrupedi strettamente necessario per l'impianto degli osservatorî, dei posti di comando e dei relativi collegamenti al fine di poter adempiere pienamente ai propri compiti senza essere troppo vincolata alla viabilità.

Questa aliquota di artiglieria deve dunque permettere al comandante di brigata — anche nel caso di massimo decentramento di artiglieria ai vari gruppi tattici — la disponibilità di una riserva di fuoco per poter influire a favore di un gruppo tattico piuttosto che di un altro: tale possibilità è tanto più importante nell'ambiente montano, dove spesso è questo l'unico mezzo a disposizione del comandante per far sentire, con rapidità e potenza, il suo intervento di comando.

Perchè l'aliquota « massa di manovra » sia in condizione di rispondere al requisito sopra indicato di riserva di fuoco efficace e potente essa dovrebbe comprendere *un gruppo di due (e meglio tre) batterie.*

Il rapporto tra batterie e battaglioni nella costituzione studiata è 2,25 (9 batterie a 4 battaglioni), alquano superiore cioè al rapporto esistente nella D. f. che è 2 (18 batterie a 9 battaglioni). Considerato che le possibilità di rinforzo e di concorso di artiglieria della G. U. superiore e le probabilità di intervento di unità carriste ed aeree sono grandemente inferiori per la brigata alpina che non per la D. f., non sembra opportuno scendere al disotto di tale valore, tanto più se si tien conto delle dolorose esperienze di quest'ultima guerra nella quale il rapporto era 1 nelle divisioni alpine della 1ª fase del conflitto (6 batterie a 6 battaglioni) e 1,33 in quelle della 2ª fase (8 batterie a 6 battaglioni); tali esperienze infatti inducono a realizzare un notevole aumento del fuoco delle truppe alpine.

Artiglieria controcarri.

Poichè si è prevista l'assegnazione alla brigata di una *compagnia di pezzi controcarri* atti ad agire contro carri leggeri e medi e tenuto conto delle normali difficoltà di transito in montagna per quelli pesanti, non sembra necessaria un'assegnazione normale alla brigata alpina di reparti di questa specialità, che rappresenterebbe — nella generalità dei casi — un inutile appesantimento.

Solo nell'ipotesi che il terreno consenta l'azione di carri pesanti, la G. U. superiore dovrebbe assegnare in rinforzo alla brigata alpina delle artiglierie idonee a completare la difesa controcarri.

Artiglieria controaerei.

Per quanto sia da ritenere minore la possibilità di attacchi aerei in montagna, essi sono pur sempre possibili e — a causa della maggiore obbligatorietà di passaggio, sosta e schieramento in talune località — possono conse-

guire risultati maggiori che in terreno piano o collinoso: occorre perciò che anche la brigata alpina possa realizzare un'efficace difesa c. a.

Occorrerebbe quindi che essa — oltre che dalle speciali mitragliatrici c. a. date organicamente ai reparti alpini — fosse assicurata:

— con la costituzione di sezioni di cannoni - mitragliere c. a. someggiabili da assegnare — a seconda della necessità — ai battaglioni, ai gruppi o batterie « decentrabili » o ad altri elementi per la loro difesa c. a. a bassa quota;

— con la costituzione di batterie di cannoni c. a. di piccolo calibro per la difesa c. a. della zona di schieramento dell'artiglieria « massa di manovra » e di altre località particolarmente importanti o vulnerabili del settore della brigata.

Si potrebbe quindi vedere la costituzione di *un gruppo di artiglieria c. a.* con 2 *batterie di cannoni-mitragliere* someggiabili (ognuna su $3 \div 4$ sezioni) e $2 \div 3$ *batterie di cannoni* a traino meccanico.

Reparto specialisti d'artiglieria.

E' opportuna anche per la brigata alpina, in analogia a quanto realizzato per la D. f., la costituzione di *un reparto specialisti d'artiglieria* che potrebbe essere però convenientemente alleggerito rispetto a quello divisionale.

Esso dovrebbe comprendere:

— una squadra topografica (invece di una sezione);

— una sezione osservazione (su 3 squadre invece che su 4);

— una stazione aerologica (invece di una sezione).

Per quanto riguarda l'opportunità dell'assegnazione organica di *aerei da osservazione,* si rimanda a quanto verrà detto in seguito trattando dell'aeronautica.

Genio.

La tendenza alla netta separazione tra le due branche del genio pionieri e collegamenti va affermandosi in quanto trattasi in realtà di due rami molto lontani uno dall'altro per studi, preparazione, materiali occorrenti, impiego operativo, funzionamento del rispettivo servizio, tanto che sarebbe pressochè impossibile per un solo organo il comando e la direzione di entrambi. Si sono pertanto considerati qui di seguito distintamente i pionieri ed i collegamenti.

Pionieri. — Per definire l'assegnazione di reparti pionieri alla brigata alpina sono da tenere presenti i seguenti elementi: le caratteristiche del terreno di montagna, l'estensione molto maggiore dei settori delle unità alpine nei confronti di quelle delle analoghe unità normali, le gravi conseguenze di eventuali interruzioni delle comunicazioni e la necessità di doverle rapidamente ripristinare, la frequenza di lavori di mina d'una certa entità, l'eventualità d'impianto di teleferiche sia pure speditive, il bisogno della posa e

della rimozione di ampi campi minati ed i maggiori ostacoli che ad esse offre il terreno montano, le maggiori difficoltà d'intervento e di rinforzo con reparti del genio della G. U. superiore, rispetto a quelli che si frappongono nel terreno normale.

E' infine da tenere presente che il personale di questi reparti deve spesso fungere da elemento addestrativo e direttivo — per gli altri reparti della brigata — per l'esecuzione di lavori relativi al ripristino ed all'interruzione delle comunicazioni ed alla posa o rimozione di ostacoli attivi e passivi.

Tutti questi motivi concorrono a richiedere una larga assegnazione alla brigata di reparti del genio pionieri, molto articolati, se del caso da decentrare variamente — a seconda delle necessità — ai vari gruppi tattici.

Si ritiene quindi opportuna la costituzione di un *battaglione pionieri* formato da:

— comando di battaglione (con plotone comando);

— 2 compagnie pionieri (con plotone comando) di 3 plotoni ognuna; in ogni compagnia un plotone dovrebbe essere addestrato per essere impiegato anche, se le circostanze lo imponessero, rispettivamente come minatori e come teleferisti;

— 1 compagnia parco campale, con plotone comando, laboratorio e magazzino, disponente, tra l'altro, di materiale leggero maggiormente idoneo per il superamento di corsi d'acqua in terreno montano che non il ponte Bailey.

All'eventuale necessità di mezzi più pesanti si potrà far fronte con l'assegnazione contingente del personale e dei materiali necessari da parte della G. U. superiore.

E' da tener presente l'opportunità che il personale del battaglione organicamente assegnato alla brigata provenga da reclutamento alpino, dovendo vivere la stessa vita dei reparti alpini ed agevolare questi nel superare le difficoltà insite nell'ambiente montano.

Nel complesso il battaglione pionieri per brigata alpina potrebbe essere alquanto più leggero (specie nella compagnia parco campale) dell'analogo battaglione divisionale: anche i singoli reparti potrebbero essere meno numerosi e le loro dotazioni meno pesanti.

Il comando di battaglione dovrebbe altresì svolgere le funzioni di comando del genio pionieri della brigata, oltre che per la parte addestrativa e d'impiego sopraccennata, anche per le necessarie incombenze inerenti al compito direttivo del relativo servizio; alla compagnia parco campale dovrebbe essere in forza il personale occorrente per l'impianto di p.d.a. materiali del genio pionieri.

Collegamenti. — Le difficoltà che il terreno montano presenta all'impianto dei collegamenti radio e a filo (malagevolezza dei percorsi, forti dislivelli, compartimentazione del terreno, zone di silenzio radio, ecc.), le

grandi dimensioni dei settori alpini, la probabile molteplicità e varietà dei gruppi tattici, la necessità di dover impiantare collegamenti con unità d'aviazione e di compiere controllo ed intercettazione del traffico radio sono tutti motivi che impongono un'assegnazione di mezzi di collegamento e di personale specializzato di gran lunga superiore a quella realizzata per unità normali di pari importanza gerarchica.

A ciò si aggiungano i compiti addestrativi e di manutenzione e di riparazione d'urgenza del materiale di collegamento che il battaglione deve svolgere verso i reparti delle altre armi della brigata e che richiedono la disponibilità di abbondante materiale e numeroso personale.

Si ritiene quindi necessaria la costituzione di un *battaglione collegamenti* formato da:

— comando di battaglione (con plotone comando);

— una compagnia collegamenti per alpini, comprendente:

3 plotoni per alpini, molto articolati e variamente raggruppabili, capaci di assicurare i collegamenti del comando brigata con i varî gruppi tattici ed eventualmente — quando ciò sia reso necessario da particolari difficoltà di distanza e di ambiente — anche con le compagnie,

1 plotone speciale per i collegamenti con il battaglione armi accompagnamento e con il battaglione alpini speciale;

— una compagnia collegamenti varî, comprendente:

1 plotone per artiglieria, destinato ad effettuare i collegamenti relativi all'artiglieria;

1 plotone speciale, atto ad assicurare i collegamenti occorrenti per la difesa c. a., quelli per le necessità aeronautiche e ad effettuare il controllo del proprio traffico radio e l'intercettazione di quello avversario,

1 plotone speciale, incaricato di garantire i collegamenti necessari per il battaglione pionieri, per il comando della zona dei servizi di brigata (di cui si dirà in seguito trattando dei servizi) e per la rete logistica;

— compagnia parco campale con plotone comando, plotone manutenzione tecnica, laboratorio e magazzino; che dispone cioè di una prima dotazione e delle possibilità di manutenzione periodica e di riparazione d'urgenza (sia in sede sia a domicilio dei reparti) sufficienti a tenere in efficienza i materiali senza dover far capo al parco mobile e all'officina mobile di brigata se non per necessità maggiori.

Anche per i reparti collegamenti è necessario che il personale abbia reclutamento ed addestramento alpino se si vuole che funzioni in ogni caso il sistema nervoso della brigata: in modo particolare il personale destinato ai collegamenti per il battaglione alpini speciale deve avere requisiti eguali a quelli del personale facente parte del battaglione.

Le stazioni radio devono avere caratteristiche particolari: oltre all'elevata portata ed alla conveniente lunghezza d'onda (le onde corte mal si adattano in genere alle trasmissioni in montagna), devono consentire il trasporto a so-

meggio e, per taluni tipi, anche a spalla; sono requisiti in parte contraddittori e non facilmente raggiungibili che richiederanno in ogni caso un accurato studio ed un non breve periodo di esperimenti.

In genere i plotoni e le squadre devono essere misti, cioè comprendere elementi radio e telegrafonici.

Nessun ambiente esalta il valore e l'importanza dei collegamenti quanto quello montano; nulla pertanto deve essere lasciato intentato pur di dotare largamente la brigata alpina di un complesso di mezzi di alto valore materiale e di personale tecnicamente preparato e accuratamente addestrato al particolare ambiente.

E' ancora da aggiungere che il comando di battaglione dovrebbe pure esercitare le funzioni di ufficio collegamenti presso il comando brigata anche per quanto riguarda i compiti direttivi del relativo servizio.

Mezzi aerei.

Si è visto prima l'opportunità dell'assegnazione alla brigata di un reparto alpini paracadutisti e la convenienza o addirittura la necessità che l'azione svolta dai paracadutisti sia alimentata o integrata da quella di altri reparti alpini aviotrasportati con elicotteri.

D'altra parte, come verrà detto in seguito trattando dei servizi, gli elicotteri possono collaborare molto efficacemente alla risoluzione di gravi problemi di trasporto — sia di rifornimento che di sgombro — nel difficile ambiente alpino, per cui è necessario che siano permanentemente e organicamente assegnati alla brigata.

L'idoneità speciale di questo mezzo all'intervento in montagna nel campo tattico come in quello logistico ne fa auspicare una larga assegnazione organica, tanto più che la necessità di un affiatamento continuo e minuto tra reparti alpini ed elicotteri fa escludere la possibilità di un decentramento alla brigata di questi ultimi solo al momento del bisogno.

D'altronde la larga assegnazione di questi mezzi speciali potrebbe rappresentare un'economia tattica e logistica. Infatti molte delle azioni che normalmente sarebbero svolte dai reparti alpieri-sciatori e motociclisti, qualora vi fosse una buona disponibilità di elicotteri dei vari tonnellaggi, potrebbero essere compiute da comuni unità alpine avioportate.

Così pure taluni onerosi trasporti compiuti lentamente e faticosamente a dorso di mulo e a spalle verrebbero molto più rapidamente ed agevolmente effettuati con pochi viaggi di questi mezzi.

Inoltre essi sostituiscono con buona efficacia e sicurezza gli aeroplani nel compito dell'osservazione aerea del tiro, così utile, talvolta, in montagna.

D'altra parte trattasi di mezzo ancora in corso di perfezionamento e le cui possibilità di progresso hanno largo margine di sviluppo; pertanto in via transitoria e con riserva di precisare una maggiore assegnazione dopo aver

acquistato le necessarie esperienze al riguardo, sembra per ora opportuna l'assegnazione alla brigata di una *squadriglia di elicotteri* su 4÷5 sezioni, ognuna su 3 elicotteri. Le sezioni dovrebbero ovviamente essere omogenee, mentre potrebbe aversi una varietà di tipi e di tonnellaggio tra le varie sezioni.

E' ovvio invece che sarebbe antieconomica l'assegnazione organica alla brigata degli aerei da trasporto occorrenti per l'aviolancio del reparto alpini paracadutisti e di reparti aerei di altra specialità.

SERVIZI.

La varietà dell'ambiente e dell'organizzazione tattica impone che anche la costituzione degli elementi dei servizi risponda alla caratteristica della frazionabilità in elementi minori di costituzione eventualmente variabile perchè essi si possano assegnare e ripartire in modo differenziato tra i vari gruppi tattici (di massima non più di tre) nei quali si potrà articolare l'azione della brigata.

Inoltre gli elementi dei servizi devono — per la massima parte — essere costituiti con personale di reclutamento alpino, trattandosi di uomini che dovranno condividere con i reparti alpini le difficoltà ed i pericoli della guerra di montagna.

Tra l'altro — poichè l'ambiente alpino è molto soggetto alle possibilità di sorprese tattiche sul tergo anche ad una certa distanza dalla zona di contatto ed è il più idoneo allo sviluppo della guerra partigiana — è necessario accentuare, per la brigata alpina, i requisiti di dinamismo bellico oggi occorrenti agli elementi dei servizi, assicurando loro un adeguato armamento ed un conveniente addestramento e coordinamento tattico.

Per le necessità che possono essere fronteggiate da comuni elementi dei servizi dovrebbe intervenire la G. U. superiore con l'assegnazione temporanea di elementi a seconda dei bisogni contingenti, evitando così di appesantire la brigata di organi non necessari.

L'assegnazione di abbondanti e vari mezzi di trasporto (anche aerei) — in riconoscimento della preminenza della funzione di trasporto — facilita la soluzione dei problemi dei rifornimenti e degli sgombri e assicura la dovuta autonomia logistica della brigata.

Qui di seguito si esamineranno i vari servizi nell'ordine tradizionale.

Servizio di sanità.

Poichè in montagna la difficoltà del funzionamento di questo servizio consiste più nel trasporto dei feriti che non nel loro ricovero, occorre che siano aumentate grandemente le possibilità della brigata nei confronti della prima funzione, eventualmente anche a detrimento della seconda.

Si ritiene quindi opportuna la costituzione di una *sezione di sanità* comprendente tre reparti autocarreggiati-someggiati, ognuno dei quali dovrebbe disporre di un certo numero di autoambulanze e jeeps attrezzate e di muli

atti al trasporto, mediante appositi seggiolini, di due feriti seduti, nonchè di un plotone portaferiti.

Il comando di questa sezione di sanità potrebbe essere molto più leggero di quello della sezione di sanità divisionale; pure la sezione disinfezione e difesa antimalarica potrebbe essere senza inconvenienti ridotta ad una squadra.

Il nucleo bagni dovrebbe avere la possibilità di impiantarsi anche fuori delle rotabili, avvalendosi del someggio per il trasporto dei soli materiali strettamente indispensabili per il suo funzionamento.

Non sembra invece necessaria l'assegnazione organica alla brigata di ospedali da campo, che rappresenterebbero — in genere — un inutile appesantimento: la funzione di ricovero infatti potrebbe essere svolta da ospedali da campo normali, affiancati eventualmente da un nucleo chirurgico e da un'ambulanza radiologica, dislocati — a seconda delle necessità — a cura della G. U. superiore nelle località terminali delle vie di comunicazione rotabili, dove cioè dovrebbero affluire i feriti sgomberati a cura dei reparti di sanità, mentre a talune limitate necessità di ricovero per feriti assolutamente intrasportabili possono far fronte i reparti di sanità con i loro mezzi.

Il trasporto dei feriti — in molte situazioni — dai reparti di sanità e talora anche dai posti di medicazione agli ospedali da campo potrebbe essere molto agevolato con lo sgombero a mezzo di elicotteri; è da pensar che tale modalità di sgombero in avvenire andrà sempre più generalizzandosi.

Cade in acconcio — trattando del servizio di sanità — sottolineare l'opportunità che ogni compagnia alpina e batteria da montagna disponga di un proprio ufficiale medico e che sia convenientemente aumentato il numero dei portaferiti dei reparti in conformità ai reali bisogni dell'ambiente alpino.

Servizio di commissariato.

La possibilità che la brigata debba agire spesso articolata in più gruppi tattici compartimentati dal terreno impone che la *sezione di sussistenza* comprenda tre nuclei perchè essi possano essere dislocati quanto più vicino possibile ai gruppi tattici, generalmente nelle località terminali delle rotabili.

Il magazzino vestiario ed equipaggiamento può invece essere unico, avendo anche così la possibilità di effettuare i necessari rifornimenti e sgomberi saltuari nei confronti dei vari gruppi tattici.

Non sembra per contro conveniente l'assegnazione organica alla brigata di una sezione panetteria: a seconda della necessità la G. U. superiore potrà assegnarla ovvero effettuare il regolare rifornimento di pane ai nuclei di sussistenza.

Si deve sottolineare l'opportunità che, nello studio di nuove razioni viveri, si tengano presenti le particolari necessità delle truppe alpine abbisognevoli — per l'elevato complesso di energie consumate nell'ambiente montano — di un quantitativo maggiore di calorie nei confronti delle altre truppe e di una particolare composizione qualitativa della razione; così pure è neces-

sario un abbondante scaglionamento in profondità delle dotazioni viveri per poter far fronte agli imprevisti.

Servizio di artiglieria.

Le caratteristiche dell'azione nell'ambiente alpino più volte esposte richiedono che sia possibile la costituzione di 3 *p.d.a.m.* Qualora permanga l'attuale netta separazione tra il rifornimento delle munizioni di fanteria e quelle di artiglieria, è necessario che sia assegnato il personale necessario per l'impianto dei 3 p.d.a.m. sia per la fanteria che per l'artiglieria.

Date le difficoltà insite nell'ambiente di montagna per il rifornimento delle munizioni, le dotazioni di munizioni delle varie armi e artiglierie devono essere convenientemente aumentate nei confronti di quelle dei reparti normali e così pure il numero dei rifornitori dei reparti.

In qualche caso un tempestivo e adeguato rifornimento di munizioni potrà essere assicurato con aviolancio od aviotrasporto con elicotteri.

Per il rifornimento del materiale di consumo e delle parti di ricambio (non solo per il servizio di artiglieria, ma altresì per quelli del genio collegamenti e della motorizzazione) è opportuno che la brigata disponga di un *parco mobile.*

Esso dovrebbe potersi articolare in tre nuclei forniti dei materiali di uso più comune.

Per necessità analoghe la brigata dovrebbe avere in assegnazione organica un'*officina mobile,* frazionabile in tre nuclei (da dislocare in vicinanza dei nuclei del parco mobile), atti a compiere le riparazioni relative ai 3 servizi dianzi accennati.

Sia parco mobile che officina mobile (e rispettivi nuclei) saranno motorizzati, ma su automezzi atti al movimento in montagna.

Servizio del genio pionieri.

Il rifornimento del materiale è assicurato dalla *compagnia parco campale* del battaglione genio pionieri che, a seconda delle necessità, potrà costituire uno o più p.d.a. materiali del genio pionieri con il personale ed i materiali del suo magazzino.

La compagnia parco campale — con il suo laboratorio articolabile in più nuclei — assicura la riparazione dei materiali di questo servizio.

Servizio dei collegamenti.

La manutenzione periodica, un primo rifornimento e le riparazioni d'urgenza dei materiali sono effettuati dalla *compagnia parco mobile* del battaglione collegamenti con i suoi elementi variamente articolabili.

Il rifornimento di una certa entità del materiale di consumo e delle parti di ricambio avviene tramite il *parco mobile* od i suoi nuclei; così pure le riparazioni meno urgenti sono compiute presso l'*officina mobile* di brigata od i suoi nuclei.

Servizio della motorizzazione.

Le riparazioni maggiori verrebbero effettuate presso l'*officina mobile* di brigata, le meno importanti presso le officine mobili leggere.

Per altro non sembra opportuno adottare il criterio in vigore per la D. f. di assegnare queste ultime ai reggimenti e battaglioni autonomi.

Si avrebbe infatti un numero molto elevato di officine (1 per reggimento alpini, 1 per reggimento artiglieria, 4 per i battaglioni alpini speciali e genio, 1 per reparto trasporti), che non sarebbero neppure ben utilizzate.

Sembra più conveniente invece l'assegnazione alla brigata di 3 *officine mobili leggere,* da dislocarsi a cura del comando di brigata in zone adatte in relazione allo schieramento operativo e alle quali potrebbero appoggiarsi tutti gli automezzi della brigata indipendentemente dalla loro appartenenza organica ad un corpo o reparto piuttosto che a un altro.

Altra *officina speciale* dovrebbe servire le necessità della squadriglia d'aeronautica.

Per quanto riguarda il rifornimento del cel. è opportuno che il reparto abbia in proprio mezzi e personale sufficienti all'impianto e funzionamento di 3 *p.d.a. cel.*.

In relazione ai maggiori consumi che si verificano in montagna è opportuno che siano alquanto aumentate le dotazioni cel. sia di 1ª che di 2ª linea.

Servizio di ippica e veterinaria.

Non sembra necessaria l'assegnazione organica alla brigata d'infermerie quadrupedi, essendo sufficiente, a seconda dei casi, il ricovero nelle infermerie della G. U. superiore o la costituzione di infermerie temporanee quadrupedi, formate con personale e mezzi dei corpi e reparti e con il sussidio delle risorse locali.

Dato il numero piuttosto elevato di quadrupedi esistenti nei reparti è necessaria l'assegnazione di un ufficiale veterinario ad ogni battaglione e gruppo e di maniscalchi e sellai ai reparti.

Servizio trasporti.

E' in questo servizio che emerge appieno la varietà di mezzi e di attività che contraddistingue la brigata alpina; essa infatti richiede trasporti da effettuarsi su rotabili normali e di montagna, su carrarecce o buone mulattiere accessibili ad automezzi speciali, su mulattiere e sentieri e per via aerea.

Le necessità dei trasporti automobilistici possono essere fronteggiate con l'assegnazione di un *reparto trasporti.*

Esso, oltre allo svolgimento dei suoi compiti logistici di rifornimenti e sgomberi, deve essere in condizione — con l'aiuto eventuale di automezzi della G. U. superiore — di effettuare l'autotrasporto — a blocchi successivi di battaglioni o gruppi completi — dei reparti della brigata (uomini, armi e materiali, quadrupedi): in questa epoca contraddistinta dalla velocità non è

infatti concepibile l'effettuazione dei lunghi ed estenuanti movimenti a piedi su rotabili compiuti da varie G. U. alpine come preludio dell'azione sul fronte occidentale nel giugno 1940.

Inoltre il reparto trasporti deve essere in condizioni di prolungare eventualmente la linea di rifornimento lungo carreggiabili e buone mulattiere e deve quindi disporre di un congruo numero di jeeps con rimorchio, o autocarrette o carrette cingolate atte ai percorsi in montagna.

Ne consegue che il reparto trasporti deve comprendere non meno di 5 autosezioni per i trasporti sulle rotabili comuni e di due autosezioni di mezzi da montagna.

Le autosezioni devono essere frazionabili in più squadre, variamente raggruppabili.

Trattando dell'artiglieria « massa di manovra » sono già stati indicati i principali requisiti necessari nei mezzi speciali da montagna.

Gli automezzi comuni devono — almeno in parte — consentire il trasporto dei quadrupedi; deve essere studiata minutamente l'organizzazione del carico e scarico dei reparti, molto varie potendo essere le condizioni nelle quali essi potranno svolgersi.

Tra l'altro occorre sperimentare e predisporre i tavoloni necessari per costituire le rampe di caricamento dei quadrupedi.

Va da sè che, di massima, devono essere esclusi l'impiego di automezzi eccessivamente ingombranti e a grande raggio di volta poco atti ai percorsi in montagna e l'uso di autocarri con rimorchi.

Così pure, in relazione alle maggiori difficoltà dei percorsi di montagna, occorre prevedere l'assegnazione ad ogni automezzo di due autisti al fine di poter stabilire i necessari turni di riposo e anche di avere — in questi incarichi isolati — un maggior numero di personale utile nella lotta contro partigiani.

Per quanto riguarda la necessità dei trasporti a salma, che non sempre possono essere fronteggiate con le salmerie dei reparti piuttosto scarse è opportuno che la brigata disponga di un *reparto salmerie* su $2 \div 3$ sezioni.

Ai trasporti a spalla, di carattere generalmente eccezionale, si dovrà far fronte con il personale dei reparti.

Una necessità che si riscontra frequentemente è quella del trasbordo dei materiali dall'uno all'altro mezzo di trasporto.

Restando devoluto alla cura dei reparti quello compiuto alla fine della linea di rifornimento della brigata, rimangono peraltro a carico di quest'ultima i trasbordi dagli automezzi normali a quelli speciali e da questi alle salmerie di brigata.

Specie i primi potendo risultare molto onerosi, sembra necessaria l'assegnazione alla brigata di almeno un *reparto di manovalanza* su 4 plotoni che dovrebbe anche essere adibito alla *sicurezza* della zona dei servizi ed alla sua difesa dai partigiani.

Alle necessità di trasporti per via aerea dovrebbe sopperire la *squadriglia di elicotteri* (1).

E' da pensare che, con lo sviluppo ed il progresso dei mezzi, andranno sempre più riducendosi col tempo le necessità dei trasporti a salma ed aumentando invece quelle dei trasporti automobilistici e soprattutto aerei: l'esperienza darà man mano indicazioni circa le variazioni da portare ai vari elementi del servizio trasporti.

Cade opportuno, trattando di questo servizio che ha tra i suoi compiti anche quello dell'organizzazione stradale e della disciplina del movimento, rilevare la necessità che la brigata alpina comprenda organicamente elementi di CC. incaricati del concorso a tali compiti e delle funzioni di polizia militare.

Poichè la zona sulla quale deve esercitarsi la loro sorveglianza comprende terreni percorsi da rotabili e carrarecce e altri percorsi solo da mulattiere, è conveniente che siano presenti elementi particolarmente idonei ad agire sui primi ed altri sui secondi: sarebbe pertanto opportuna l'assegnazione di due *sezioni di CC. da montagna,* una di *motociclisti* ed una a *cavallo,* entrambe frazionabili in $3 \div 4$ squadre per far fronte alle necessità derivanti dalla possibile varietà di articolazione delle forze della brigata.

Servizio postale telegrafico.

Per garantire la dovuta sollecitudine e sicurezza al funzionamento di questo importante servizio è conveniente l'assegnazione alla brigata di un *ufficio postale* scindibile in 3 nuclei.

Al termine della trattazione sui servizi della brigata è opportuno ripetere che l'ambiente di montagna crea condizioni molto favorevoli alla sorpresa e alla lotta partigiana; pertanto, se l'applicazione dei criteri indicati dalla nostra regolamentazione di organizzazione accurata del servizio di sicurezza da infiltrazioni nemiche e da azioni di sabotaggio è necessaria nella zona dei servizi divisionali, essa ha valore ancor maggiore per la zona dei servizi della brigata alpina (Zo.Sc.B.).

Perciò è opportuno che sia nominato già in precedenza il *comandante della zona dei servizi di brigata,* ufficiale superiore degli alpini, e che gli sia precostituito un nucleo di comando.

---

(1) Di questi mezzi esistono oggi vari tipi; tra essi si possono citare — a titolo di orientamento — i seguenti caratteristici:

— Farey FB-1 Gyrodine, a 4 posti;
— Kellet XH-10, bimotore da trasporto, a 10 posti o 500 kg. di carico;
— MC Donnell XHJF-1, a 1800 kg. di carico;
— Piasecki, a 8 posti normali ovvero 6 feriti.

In Inghilterra è attualmente in esperimento un elicottero di grande tonnellaggio, capace di portare 24 passeggeri e 3 tonn. alla velocità di 175 km. con un'autonomia di due ore e mezzo.

Inoltre è necessario che sia assegnato un adeguato armamento per le unità dei servizi e così pure per gli elementi dei reparti destinati a muovere nelle retrovie, come autisti, conducenti, portaferiti, ecc. e che sia costituito il reparto di manovalanza e di sicurezza di cui sopra, posto alle dipendenze — per quanto concerne l'impiego tattico e come tutti gli altri elementi dei servizi dislocati nella Zo.Se.B. — del comandante di essa.

COMANDO.

La costituzione del comando della brigata alpina viene di proposito esaminata dopo lo studio della costituzione delle truppe e dei servizi, poichè essa è ovviamente in relazione all'entità ed al raggruppamento delle forze della G. U. stessa ed al loro prevedibile impiego.

Occorre qui considerare subito che se l'entità delle forze in personale, armi e mezzi è alquanto minore di quella della D. f., la varietà dei mezzi impiegati, la vastità delle zone di operazioni, l'articolazione delle forze, le difficoltà dell'ambiente nel quale agisce la brigata alpina sono di gran lunga maggiori, per cui questa ha bisogno di organi di comando non meno numerosi e qualificati rispetto alla D. f..

Il *comandante della brigata* deve avere al suo fianco un *capo di S. M.,* tenente colonnello in s. S. M., non sembrando adeguato ai compiti molto elevati e complessi di tale ufficiale il titolo di aiutante di campo.

Il comando dovrebbe comprendere i seguenti uffici:

— *ufficio operazioni e informazioni* ($3 \div 4$ ufficiali), retto da un ufficiale in s. S. M. e disponente di almeno un altro ufficiale con T.S.G.;

— *ufficio servizi* ($5 \div 6$ ufficiali), retto da un ufficiale in s. S. M. e comprendente un ufficiale medico, uno commissario, uno veterinario, uno automobilista (organi direttivi dei rispettivi servizi);

— *ufficio benessere personale e segreteria* ($2 \div 3$ ufficiali).

Al comando brigata dovrebbe far capo il *comando zona servizi di brigata,* cui si è accennato sopra, avente il compito di organizzare la sicurezza e la difesa della zona dei servizi.

Inoltre dovrebbero far parte integrante del comando della brigata i seguenti comandi:

— *comando alpini* (e vice comando) della brigata, rappresentato dal comando del reggimento alpini, cui potrebbero essere affidati compiti direttivi dell'addestramento anche dei reparti non facenti parte organica del reggimento, quali il battaglione armi di accompagnamento ed il battaglione alpini speciale, e che potrebbe assumere, se necessario, il comando di un gruppo tattico particolarmente importante;

— *comando artiglieria* della brigata, rappresentato dal comando del reggimento artiglieria;

— *comando genio pionieri,* rappresentato dal comando del battaglione genio pionieri;

— *ufficio collegamenti,* rappresentato dal comando del battaglione collegamenti, svolgenti funzioni d'impiego dei reparti organici e di quelli eventualmente assegnati in rinforzo dalla G. U. superiore delle rispettive armi e insieme mansioni direttive per l'organizzazione ed il funzionamento dei rispettivi servizi.

Il personale ed i mezzi necessari per il funzionamento del comando di brigata dovrebbero essere riuniti in un *Q. G. di brigata.*

CONCLUSIONI.

Tenuto conto dell'estrema varietà che caratterizza l'ambiente alpino si è cercato di studiare una costituzione che consenta l'adeguamento dello strumento operativo alpino alle diverse necessità tattico-logistiche senza rigidità preconcette, ma con ampie e differenziate possibilità di adattamento alle più diverse situazioni.

Non si pensa certo che la costituzione proposta abbia un valore assoluto: si tratta naturalmente solo di una base meditata di discussione, di un contributo ragionato ad un dibattito che — come appassionati dei problemi militari — auguriamo fecondo di risultati per il migliore sviluppo del nostro esercito ed in ispecie delle truppe alpine.

Evidentemente, in argomenti come questi, solo l'*esperienza* può dare indicazioni attendibili circa la strada migliore da percorrere; ma ogni esperimento deve pur prendere per oggetto uno strumento operativo concretato in base allo studio delle necessità odierne della guerra in montagna.

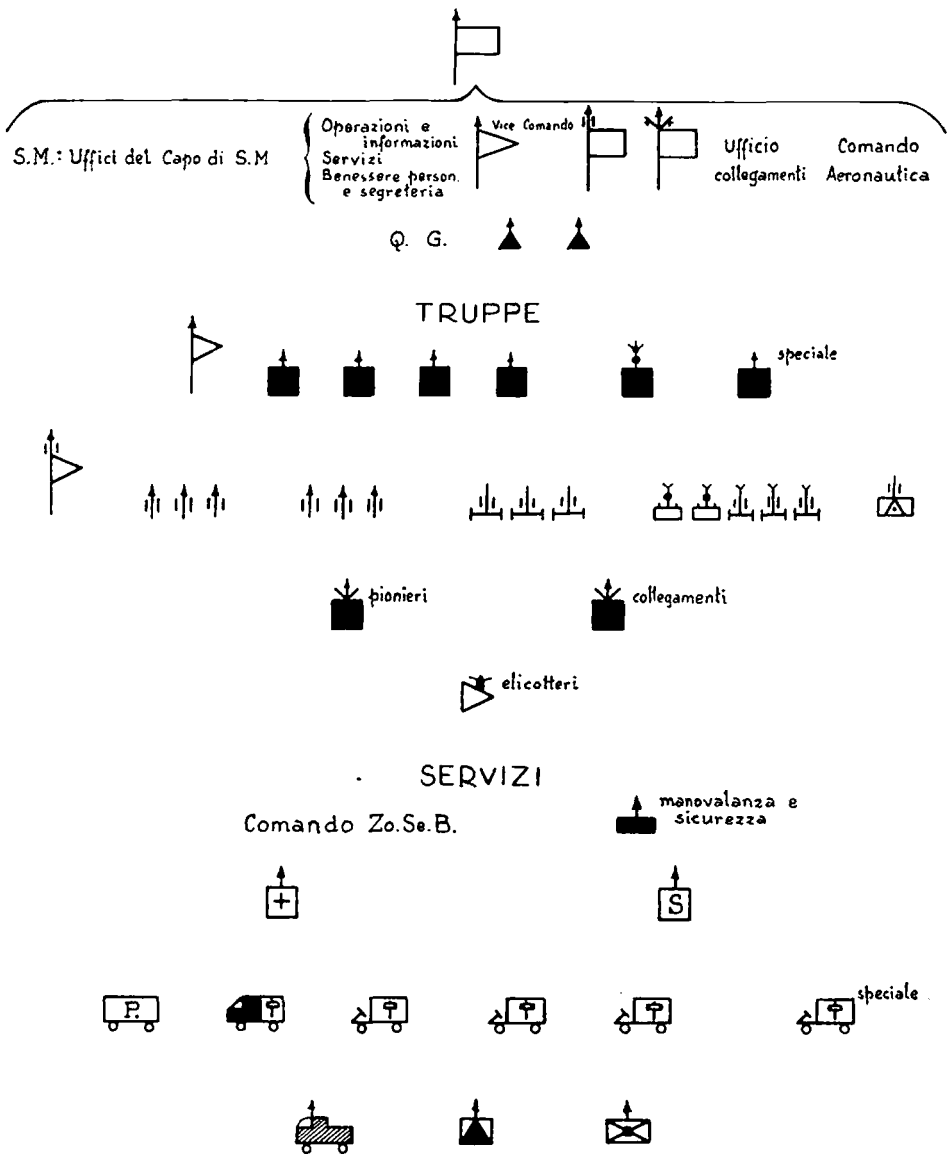
Non vi è dubbio che l'esperienza confermerà — seppure ve ne fosse bisogno — l'importanza dei canoni ai quali si è accennato nella premessa e che si è cercato di seguire nel corso di questo lavoro; essa ci mostrerà che talune soluzioni, che oggi, forse, possono sembrare a qualcuno alquanto ardite, saranno presto superate dall'incalzare incessante del progresso bellico moderno.

E' appunto guardando l'avvenire — pur tenendo conto delle possibilità attuali — che il presente studio è stato pensato ed elaborato: troppo tristi esperienze ci hanno spesso riserbato la deficienza dei mezzi e l'insufficienza d'armamento per non reagire ad esse, almeno in fase di concezione dottrinale.

Pensiamo che, per il compito difensivo - controffensivo della tutela della nostra integrità territoriale, compito che attualmente rappresenta lo scopo delle nostre FF. AA., l'esistenza di un certo numero di brigate alpine — bene inquadrate, armate e orientate modernamente come quelle proposte in questo esame — rappresenti una garanzia di sicurezza del nostro confine terrestre.

Le « penne nere », forti delle loro tradizioni di valore e di capacità, auspicano che possano presto rivivere le vecchie unità rinnovate e rafforzate e che i nomi gloriosi di « Taurinense », « Tridentina », « Julia », « Cuneense » e « Pusteria » non siano solo un ricordo del passato, ma divengano anche una viva realtà del presente.

QUADRO DI BATTAGLIA DELLA BRIGATA ALPINA



A PROPOSITO DI MORTAI E DINTORNI

Ten. col. di fant. Gerardo Liberti

IL GIOIELLO.

Avrei voluto essere con il capitano Li Gobbi nel lontano gennaio 1941 sul fronte greco, presso la postazione di mortai comandata da quel bravo sergente che ora fa le spese della satira non molto felice con la quale s'inizia l'articolo: « Mortai e dintorni ».

Avrei voluto esserci anch'io:

— per dar un cicchetto a quel bravo sottufficiale che non aveva pensato a procurarsi un attaccapanni al quale appendere il goniometro nel relativo astuccio anzichè lasciarlo « buttato giù, in un cespuglio »;

— per suggerire, sempre al nostro sergente, le chiare risposte da dare a quel giovane tenente di artiglieria che era sceso dal suo Olimpo per dare benevoli lezioni di tiro a quel gruppetto di fanti che tanto avevano bisogno di essere illuminati nel misterioso dedalo del tiro dei mortai.

Ma purtroppo ero ben lontano, in quei giorni, e non potevo intervenire: son lieto però di riparare ora, permettendolo il Direttore della Rivista, a questa grave mancanza di cameratismo. Su, animo, sergente! tutti possono sbagliare, tutti coloro che lavorano s'intende, ed è più facile criticare che fare. Vediamo un po' assieme di scagionarci dall'accusa d'ignoranza che oggi con tanto garbo ci viene gratificata.

Dunque, dove ti eri messo con il tuo bravo mortaio? quasi sulla vetta battuta di un cocuzzolo pelato, tanto che stando in piedi presso l'arma si potevano vedere le quote più alte, occupate dal nemico a meno di un chilometro?

Che tu sia bravo e coraggioso, lo so, ma non ti credo così sprezzante della pelle tua e di quella dei tuoi soldati, tanto più che non eravate stati immersi nelle acque dello Stige e resi invulnerabili.

Scusatemi tutti: Lei, capitano Li Gobbi, e voi mortaisti, ma qui c'è una evidente esagerazione; se le cose fossero andate come leggo, lassù non vi sareste stati un cinque minuti e sareste tutti in quei cimiterini dispersi sulle nevose montagne della zona di Himara.

Dunque mettiamo un po' le cose al loro giusto posto per ricostruire la scena descritta con lo stile caro ai corrispondenti di guerra i quali, è noto, preferiscono il colore all'esattezza.

Non ti spiace, vero?

Mi par di vederti. Sai, sergente, i miei contatti con i mortai ed i mortaisti (i dintorni?) non sono occasionali, ma risalgono a ben 37 anni fa: tu e gli altri non eravate ancora nati, quindi ho una certa manicatura e la ricostruzione della scena non è frutto di fantasia, ma prodotto di vecchia pratica.

Ti eri portato su, verso la quota, avevi fatto interrare la tua brava piastra piuttosto indietro, da fante scaltrito, almeno quel tanto da esser defilato rispetto alle quote nemiche. Siamo d'accordo su questo punto. Niente eroismo, nessuna imprudenza, ma semplice calcolo: in quel crepaccio giù in fondo andavano a finire tutti i colpi lunghi diretti sulla quota, ed erano tanti, era una di quelle maledette cucchiaie che par siano calamitate tanto attirano i colpi e nelle quali non starei per tutto l'oro del mondo !

Avevi costruito la tua brava postazione, alla meglio, e segnate le varie direzioni di tiro, così, alla buona, ma faticosamente come prescriveva l'istruzione sul mortaio da 81 ediz. 1935, con le paline. E, diligente come sempre, le direzioni le avevi contrassegnate con una numerazione progressiva, sia per non sbagliare sia, e soprattutto, per poter controllare e correggere eventuali spostamenti del mortaio durante il tiro. La sai lunga, tu sergente! Bravo! Questi benedetti mortai non sono pesanti, quadrati, seri e posati come i cannoni da 75/13 del tenente, son come i ragazzini, dopo un po' si spostano, saltellano, ed il tiro va dove Dio vuole, ed occorre perciò sempre controllare e verificare. Questo di certo tu lo avrai detto, forse con il tuo dialetto siciliano, sonoro, armonioso, ma non troppo comprensibile.

Ed il goniometro, quel benedetto goniometro *buttato* su quel cespuglio anzichè appeso all'apposito attaccapanni regolamentare da campo? Come la mettiamo questa? Ah, è vero! lo avevi chiesto al tuo capitano, ma egli te lo aveva mandato solo allora, se l'era tenuto perchè serviva agli altri plotoni! Ve n'è uno solo nella compagnia, tutti lo vogliono, son gelosi l'uno dell'altro, e ce n'è voluto per averlo! Di certo non te lo aveva mandato così, d'iniziativa, per toglierselo di torno, ma per farti star zitto una buona volta, che telefonavi tre volte al giorno per averlo.

Non te la prendere, sai, per chi scrive sui giornali e segue un proprio determinato scopo, l'esattezza non ha grande importanza. Quello che importa è arrivare all'obiettivo e quello del capitano Li Gobbi tu, vecchio sergente fangoso, non lo puoi conoscere. Per te è fuori tiro.

L'ANELLO DOZZINALE.

Vi si troverebbe incastonato quel gioiello di goniometro che vi farebbe la triste figura stonata di una bella donna, in abito da gran sera, in un mercatino alla periferia, intenta alla vendita di pesci scadenti, mollicci, dagli occhi affondati ed opachi.

Intingo anch'io il pennello nella ricca tavolozza frizzante del capitano Li Gobbi.

E qui viene alla ribalta il tenente Gasperini.

Cominciamo a salire nella scala gerarchica...

Lo conosco da diversi anni, questo giovane ufficiale; è pieno di buona volontà e di passione ed è stato indotto a scrivere il noto articolo apparso sulla « Rivista Militare » — aprile 1949 — da quella passione a carattere esclusivistico che spinge sovente i giovani a farsi paladini di persone, teorie, metodi non sempre meritevoli.

Passione per il mortaio da 3" e per i metodi inglesi d'impiego di tale arma, che gli si radicò nell'animo, credo, nel 1944 quando facendo parte dei Gruppi di Combattimento ebbe modo di conoscerlo ed impiegarlo senza aver la possibilità di far ampi, diretti, razionali confronti con l'81 ed i procedimenti italiani.

I procedimenti inglesi in questo campo sono sbrigativi: l'unico strumento è rappresentato dalla bussola goniometrica; i risultati sono discreti; l'efficacia è sovente il prodotto di un gran numero di colpi sparati più che la risultante della giustezza del tiro e della precisione dell'arma.

E non ci dobbiamo stupire se un giovane subalterno ha preso una..... cotta per il 3"; molti altri vecchi ed esperimentati ufficiali si sono innamorati dei mortai inglesi da 3 e da 2 pollici, e non è stata sempre cosa facile far loro mettere a giusto fuoco le due armi e quelle similari italiane per stabilire un razionale confronto tecnico.

Non condivido le opinioni del Gasperini, è naturale, ma ho voluto ugualmente scagionarlo e ripararlo un po' dall'implacabile e indiscriminata requisitoria del capitano Li Gobbi. Così, per cameratismo, ed anche perchè mi sento di far questa sera l'avvocato dei poveri, tanto più che fra essi ci sono anch'io.

Non conosco il capitano del « cimiterino », può darsi che nel fondo del quadro « caricaturato » vi sia stato qualche cosa di non ortodosso, ma penso che è « una tendenza grave e deleteria parente prossima del "garibaldinismo" deteriore » — uso parole del capitano Li Gobbi — per quanto i garibaldini io preferisco lasciarli nel loro nimbo di meritata gloria — anche quella di far legge generale di un caso particolare.

Il capitano Li Gobbi sa certamente che il ρ del Gaus è ricavato da un numero grandissimo di prove, tendente all'infinito.

Semplicità e semplicismo.

Salvo l'articoletto del tenente Gasperini nessuno, credo, ha esaltato il semplicismo così come nessuno tende a confonderlo con quella semplicità che noi fanti cerchiamo affannosamente perchè la dura esperienza di molte guerre ci ha insegnato che in battaglia solo ciò che è semplice riesce, senza

per questo cadere nel semplicismo che è mutilazione. E son qui d'accordo con il capitano Li Gobbi, ma questo necessario amore per la semplicità non ci impedisce anche di ricercare, sperimentare, adottare quei procedimenti e quegli strumenti che ci permettono un migliore impiego delle nostre molte e svariate armi. Ne fanno fede: i miglioramenti tecnici apportati nell'edizione 1947 alla vecchia istruzione sul mortaio da 81, in via anch'essa di aggiornamento; il fervore di studi; lo spassionato esame di mezzi e modalità anche se non ci son presentati con una gradevole ed opportuna raccomandazione.

Una cosa devo dire in proposito di semplicità e di semplicismo, ma lo tengo in serbo per la fine, quale pistolotto finale, privo di retorica, ma pieno, mi permetto dirlo, di buon senso e di opportunità.

Gobbo e strabico.

Questa pennellata un critico d'arte la definirebbe greve, priva d'aria, di luce e scarsa di significato.

Ha un tono basso, neutro, pescato nella confusa tavolozza del buon Gasperini che non avrebbe mai immaginato di offrire con il suo scritto una facile e comoda pedana al capitano Li Gobbi nella sua indiscriminata ricerca di un mezzo di lancio.

Regno del fante e regno dell'artigliere.

E qui son io di turno fra gli obiettivi del capitano Li Gobbi.

Padronissimo di non condividere la mia opinione circa la rispondenza fra peso materiale dei mortai e peso organico dei reparti di fanteria ai quali sono essi assegnati.

Padronissimo, ripeto, ma gli sarei molto grato se indicasse le ragioni del suo dissenso, così come lo prego di indicarmi quale stretto nesso vi è fra la mia teoria sui rapporti materiali-organici di peso e la ripartizione in due zone del campo di battaglia.

Innanzi a tutto non credo di aver parlato di corrispondenza « *perfetta, direi quasi automatica* », comunque non mi sono certamente sognato di ricercare una costante relativa all'individuo fante da applicare ad una variabile — forza organica del reparto — per ottenere il peso del mortaio. Credo non vi sia alcuno che non veda un rapporto, un nesso logico fra reparto ed arma collettiva del reparto stesso. Non è una scoperta della quale io possa andar orgoglioso, basta dare uno sguardo all'armamento dei diversi eserciti per convincersi di questa verità.

Che vi sia una zona nella quale il cannone è impotente non lo si può mettere in dubbio, ritengo però sia almeno discutibile l'affermare che solo ad essa corrisponda il regno del fante e che tutto il resto del campo di bat-

taglia faccia parte del regno dell'artigliere. No, non possiamo essere così categorici! Per quelle leggi di armonia, di equilibrio e di compensazione che regolano ogni manifestazione della vita, fra i due « regni » vi è uno stato cuscinetto, una zona di pari influenza nella quale fanti ed artiglieri si porgon la mano in comunità d'intenti per distruggere ogni sorgente di fuoco, per impedire ogni possibilità di movimento. In essa si annida la maggior aliquota delle mitragliatrici e dei mortai della difesa; da essa partono quei nembi di proiettili e di bombe che determinano il grado di maggiore o minore intransitabilità della fascia azzurra; ancora in essa agisce l'artiglieria della difesa per reprimere o contenere le inevitabili penetrazioni nell'organizzazione difensiva.

Son decenni, se non secoli, che il superamento della fascia azzurra costituisce il problema centrale della tattica, cooperazione fanti-artiglieri, problema che fino ad ora non è stato risolto in pieno e perciò certi ostacoli, che si manifestano improvvisi e micidiali, che sono sfuggiti al tiro dell'artiglieria, devono essere eliminati dal fante sul tamburo, nel minor tempo possibile, con mezzi che egli è abituato ad impiegare fin dal tempo di pace.

Chi troverà il modo di mostrare all'osservatore d'artiglieria, nel suo osservatorio, magari su uno schermo portatile da televisione, l'obiettivo da battere avrà conquistato almeno per un po' di tempo il segreto per vincere le battaglie, ma oggi siamo ben lontani da questa meta e perciò lasciamo e diamo al fante tutto ciò che gli occorre.

Ed è lui solo che può e deve dirlo cosa gli necessita perchè è lui che paga più di tutti.

Il fante ha sempre avuto gran stima ed affetto per il « campagnino », non gli ha mai fatto colpa di non poter sgomberargli del tutto la via sul campo di battaglia ed ha pazientemente cercato di risolvere quanto più è possibile i problemi lasciando all'artigliere il lavoro più grosso, quello di massa e di spazio.

Il fante, in fatto di mortai e cannoni leggeri non è poi il titolare di quella ditta novellina ed inesperta come può crederlo un osservatore superficiale o non sufficientemente documentato; senza voler risalire nella storia son circa quarant'anni che impiega, e bene, mortai di vari tipi e calibri, e cannoni leggeri per tiri d'imbocco e d'accompagnamento.

E per seguir l'A. nel campo commerciale, dirò che un torto ha il fante: quello di non far la necessaria propaganda che è l'anima del commercio, ma di lavorare in silenzio ed in umiltà, francescanamente. Sistema condannato da un buon consiglio d'amministrazione.

E passiamo ora a parlare dell'impiego dei vari tipi di mortai, rimettendoci per le loro caratteristiche tecniche a quanto già si disse nella serie di articoli pubblicati sulla « Rivista Militare » nei mesi di maggio, giugno, luglio 1948.

Dei mortai pesanti.

L'impiego dei mortai pesanti è stato da me trattato, ritengo con sufficiente ampiezza, date le finalità dell'articolo, nel numero di giugno 1948 della « Rivista Militare ».

In esso si accenna a tutti i tiri che possono essere effettuati da tali armi, compreso il tiro contromortai.

E' stato sempre messo in evidenza che tali tiri son da considerarsi in concorso, ad integrazione di quelli dell'artiglieria divisionale sia perchè essa non ha bocche da fuoco idonee a risolvere tutti i problemi del combattimento della fanteria, sia e soprattutto per ragioni di tempestività.

Non basta asserire, come fa il capitano Li Gobbi, che i mortai pesanti debbono essere impiegati esclusivamente dall'artiglieria, occorrerebbe anche dimostrarlo, ed il classico c. d. d. potrà essere scritto solo quando sarà anche dimostrato a luce meridiana, con dati di fatto, che oggi l'artiglieria è in grado per disponibilità di bocche da fuoco, per rapidità e sicurezza di collegamenti, per organizzazione generale e particolare della cooperazione di aprire con la necessaria tempestività la strada alla fanteria.

Ho accennato, nel mio studio, alla necessità che ha il comandante di reggimento di disporre in proprio di una compagnia mortai da 120 (i 107 non risolvono completamente il problema) per intervenire nel combattimento: questa necessità è tanto più sentita ora:

— *nell'attacco* in quanto con la formazione ternaria il rapporto di forze artiglieria-fanteria è diminuito essendo aumentato un reggimento di fanteria pur rimanendo immutata la disponibilità di artiglieria. Nel caso che una delle due colonne divisionali dovesse attaccare con due battaglioni avanzati, il problema dell'appoggio del terzo reggimento, qualora questo dovesse essere impegnato a sua volta, o di uno dei battaglioni di secondo scaglione, verrebbe risolto a tutto discapito dei battaglioni già impegnati. In questo caso l'intervento della massa di fuoco sviluppata da una compagnia da 120, superiore negli effetti a quella di un reggimento di artiglieria da campagna, risolverebbe tempestivamente una pericolosa crisi;

— *nella difesa* una compagnia di mortai da 120 darebbe la possibilità al comandante di gruppo di capisaldi di un intervento autonomo, con un mezzo rapido di indubbia efficacia e facilmente manovrabile in qualsiasi punto del proprio settore, senza dover ricorrere con evidente perdita di tempo prezioso al comandante della divisione che non sempre potrà aderire alle richieste.

Questa compagnia mortai è l'unico mezzo di cui dispone il comandante di gruppo di capisaldi che, com'è noto, non ha alcuna riserva di movimento con la quale intervenire direttamente nel combattimento e dare così una base solida e concreta alla sua azione di comando.

Ed ancora vedo un impiego di eccezionale valore dei mortai pesanti reggimentali nella preparazione e nella condotta dell'attacco contro gli abitati. Abbiamo avuto agio di constatare quale importanza abbiano assunto nel campo tattico gli abitati durante la campagna di liberazione in Italia. Contro i fabbricati, specie se di una certa consistenza e spessore (murature in pietrame o in cemento armato), i proiettili dell'artiglieria da campagna dànno risultati relativamente modesti, mentre sono veramente imponenti gli effetti distruttivi delle bombe da mortaio a spoletta ritardata, che penetrando facilmente dal tetto portano la distruzione e la strage fino nei piani inferiori.

Dolorosa esperienza fecero i fanti del Gruppo di Combattimento «Friuli» sul Senio, a Case Crivellari, a Casa Fornace ed a Villa Zaccheria; un'ampia documentazione la possiamo anche trovare nella rivista spagnola « Ejercito » nella quale è descritta l'efficacia dei mortai nei combattimenti per la conquista dei fabbricati della città universitaria alla periferia di Madrid.

E questi combattimenti contro gli abitati sono in genere spiccioli, vi si incontrano spesso resistenze impreviste ed estremamente tenaci (Case di q. 91 e Casa Guaré sul Senio) che bisogna eliminare sul tamburo, con mezzi propri, perchè ogni minuto di ritardo chiede un tributo di sangue.

Non si preoccupi l'A. del peso del mortaio da 120 da montagna (kg. 150 ÷ 170) e delle relative munizioni; questo problema è già stato risolto da tempo nei maggiori eserciti e pertanto non può rappresentare per noi un ostacolo insormontabile, tanto più che in materia abbiamo già avuto l'onore e l'onere di trascinare sul campo di battaglia (vedi guerra di liberazione) i 57/42 che raggiungono il rispettabile peso di ql. 11,170.

Nella richiesta di mortai da 120 da parte della fanteria non vi è sleale concorrenza di una ditta novellina a danno di altre vecchie e premiate, vi è solo l'espressione di un desiderio determinato da una dolorosa e dura esperienza di guerra, desiderio già da tempo riconosciuto e soddisfatto nei maggiori eserciti mondiali.

Vi sono mortai Brandt da 120 da montagna, peso kg. 150 ÷ 170, già descritti sulla « Rivista Militare » del giugno 1949: sono particolarmente idonei all'impiego che ne può fare la fanteria. Ne esistono altri, pure da 120 Brandt che per le loro caratteristiche tecnico-costruttive sono tipiche armi per l'artiglieria (vedi in allegato fotografie e dati sommari).

Ben vengano dunque nelle divisioni i gruppi di artiglieria dotati di mortai da 120 Brandt del tipo campale ed allora diremo parafrasando il vecchio Tobia: « Salute fratello, c'è posto e gloria per tutti al mondo »!

MORTAI MEDI.

Qui potrei scivolare in una discussione a carattere personale, di scarso interesse per i lettori della Rivista, solo mi permetto affermare che le illazioni alle quali giunge l'autore son del tutto arbitrarie.

Non posso però dimenticare che il vecchio Richelieu diceva: « Dammi un periodo scritto da un galantuomo e te lo faccio impiccare ».

L'azione del comandante di battaglione com'è indicata nel numero del maggio 1948 della « Rivista Militare » non è quella del giocoliere in equilibrio instabile, ma quella di un uomo che sa il fatto suo e che spende consapevolmente le carte delle quali dispone nel tragico giuoco.

Legati alla base i mortai, legati o decentrati all'arrivo i colpi a seconda delle necessità; ritenevo fosse cosa tanto intuitiva da non richiedere precisazioni.

L'accenno alla possibilità di articolare in modo autonomo l'azione dei plotoni nella compagnia mortai su obiettivi diversi è stato fatto allo scopo di:

— mettere in evidenza che l'accentramento dei plotoni sulla base di fuoco non significa esclusivamente azioni per concentramento di compagnia;

— far risaltare la necessità che le compagnie mortai siano dotate di adeguati mezzi di collegamento per poter far fronte ad ogni eventualità d'impiego.

Per quanto concerne le possibilità di un intervento delle compagnie mortai da 81, pur ritenendo di norma sufficiente il concentramento di una compagnia su di un solo obiettivo, son del parere che l'ampiezza della fronte e la profondità normale del settore assegnato ad una colonna o ad un gruppo di capisaldi, consentano molto spesso di effettuare il concentramento di fuoco di due, tre o anche di più compagnie sullo stesso obiettivo, lasciandole, s'intende, schierate nel settore dei rispettivi battaglioni, realizzando in tal modo imponenti effetti di neutralizzazione o di distruzione. Ma di ciò avremo campo di discutere in un altro studio.

In merito poi alle modalità d'impiego ritengo che si debbano seguire i procedimenti tecnici o quelli speditivi, a seconda della circostanza di tempo e di luogo, senza vincoli preconcetti.

MORTAI LEGGERI.

Lo sanno tutti che il mondo sarebbe terribilmente monotono, di un grigio daltonistico, se gli uomini avessero le stesse idee, ed è bene perciò che qua e là vi siano dei bei pallini lucenti per ravvivare l'ambiente, per sollevare discussioni, per far scorrere i rotori su cuscinetti a sfere.

Sarebbe infatti divenuta stantìa l'affermazione scritta in francese, in inglese, in russo, ecc., che il mortaio leggero è l'arma dell'assalto; sarebbero ormai da dimenticarsi le ragioni che nell'altra guerra (già, ma non tutti c'erano) spinsero il fante alla ricerca di un mezzo qualsiasi (lanciabombe Minuciani, Thevenot, Bettica, ecc.) che snidasse dalle loro buche quei bene-

detti nemici che erano sfuggiti alla preparazione dell'artiglieria e che stavano acquattati nelle loro tane pronti ad uscire all'ultimo momento. Così com'è avvenuto anche in questa guerra, così come probabilmente sarà anche in un avvenire più o meno prossimo. Avrebbero sbagliato in pieno coloro che definirono mortaio d'assalto il Brixia mod. 35.

Può darsi pure che per effetto di un rapido ciclo evolutivo, che a me ed ai più è sfuggito, il mortaio leggero sia diventato l'arma tipica della difesa.

E' bene cambiare la moda, abbandonare lo stile dei romantici dell'800, dei macchiaioli toscani, per buttare tutto all'aria, seguire gli esistenzialisti ed il Picasso, e creare un po' di confusione. E' divertente.

Senonchè a volte nella tavolozza, se non la si pulisce bene dopo il lavoro, rimangono delle scorie, delle pellicole che imbrattano la tela e dànno un aspetto trasandato ed ammaccato del lavoro.

E, lo creda l'A.: quel fucile inclinato a 45°, quello « sparare in Austria » è proprio una di quelle pellicole che guasterebbero anche un lavoro di Picasso. L'avrei tolta.

Tanto più che se ben ci pensa, se esamina con occhio critico ciò che può aver sentito dire e con senso retrospettivo ciò che avrà potuto vedere, vedrà che il fante per avanzare ha bisogno di artiglieria, di mortai e di mille altre cose proprio perchè altri fanti, dalla parte opposta, oltre i confini di quel famoso suo regno, sparano sul serio, non a 45° « per farsi il cuore », bensì mirando, sia pure con il cuore in tumulto.

Se il fante sparasse a 45°, le storiche ed immutabili percentuali delle perdite si invertirebbero, i nembi di pallottole si abbatterebbero a 4 ÷ 5 chilometri, e renderebbero molto più difficili i problemi di tiro e d'impiego che a quelle distanze ora si esaminano e si risolvono con una tranquillità relativamente superiore. Non è vero?

L'attaccante presenta un bersaglio verticale che offre buon gioco alle armi a tiro teso della difesa; il difensore sta appiattito sul terreno o nascosto nelle sue tane e rappresenta un bersaglio orizzontale contro il quale hanno buona efficacia solo le armi a tiro curvo. E' una verità acquisita ovunque senza discussioni già da alcuni decenni.

E lasciamo in pace il Clausewitz, perchè il fante italiano pur senza essere animato da odio feroce, pur conservando anche in guerra un profondo senso di umanità latina, ha ovunque impiegato bene quelle armi che gli sono state assegnate con la lesina, sempre secondo parsimoniosi concetti di economia — anzichè con quella giusta larghezza imposta dalle imprescindibili necessità tecniche.

E proprio pensando alla lesina, e rallegrandomi dei molti mortai leggeri che l'Autore concederebbe alla fanteria, mi sono ricordato di Atene e delle sue nottole.

IL METODO « LI GOBBI ».

Ho avuto agio di esperimentare il metodo e l'apparecchiatura « Li Gobbi » in prove pratiche effettuate presso la Scuola di Fanteria nel quadro del battaglione, considerando cioè i plotoni mortai decentrati alle compagnie avanzate.

Nel corso di tali prove è emerso che il sistema consente al comandante di battaglione, tramite comandante di compagnia:

— di riprendere alla mano e di impiegare i plotoni mortai nel caso che essi siano decentrati alle compagnie avanzate e di controllarne i dati di tiro relativi agli obiettivi ad essi assegnati;

— di manovrare il fuoco dei plotoni riuniti in un'unica base a seconda delle richieste delle compagnie avanzate, trasmesse dai direttori mobili di tiro staccati presso di esse.

E' un procedimento tecnico che ha le sue particolari esigenze, ma che non esclude i sistemi speditivi fino ad ora seguiti e che potrà essere utilmente impiegato nell'attacco, specie in fase di organizzazione e di preparazione o nella difesa quando vi sia una certa disponibilità di tempo. Non vincola l'azione dei comandanti i quali, ove la situazione lo richiedesse, possono sempre ricorrere ai sistemi speditivi di preparazione e di condotta del tiro.

Ritengo piuttosto che il sistema Li Gobbi, od altro analogo per l'esecuzione del tiro in collegamento, debba essere considerato in un quadro più ampio di quello del battaglione, e cioè in quello reggimentale o della colonna o del gruppo di capisaldi.

In questo quadro agiscono diverse compagnie mortai (non meno di tre o quattro) che rappresentano una notevole massa di fuoco che in certe fasi del combattimento, e come abbiamo già accennato nella fase della preparazione dell'attacco o nella difesa, costituisce, come vedremo in un altro studio, una potentissima carta con la quale il comandante può far sentire rapidamente su tutto il settore la propria azione di comando.

Si aprono oggi nuovi orizzonti d'impiego delle compagnie mortai di battaglione e reggimentali e si dischiudono nuove possibilità di cooperazione fra i battaglioni; il quadro diventa più ampio, più complesso, e la tecnica si impone sempre di più con le sue ferree esigenze. Perciò occorre in modo assoluto rivedere i vecchi sistemi e le attuali organizzazioni, scartare tutto ciò che ormai è decisamente superato e mettersi all'altezza dei tempi nuovi che richiedono eserciti di specializzati.

Ben vengano dunque le proposte ed i suggerimenti che con cuore fraterno e spirito veramente cameratesco saranno offerte dai colleghi delle altre Armi; i fanti saranno grati di ogni collaborazione così come son grati ora al capitano Li Gobbi anche se nella sua tavolozza vi sono tinte forse un po' stonate.

* * *

Son lieto che il mio precedente studio sui mortai abbia dato la stura ad altri studi e discussioni, sarei però veramente felice se da questo fervore di opere scaturisse la realizzazione di un desiderio che da anni viene accarezzato dai fanti i quali desiderano ardentemente che la loro Arma abbandoni l'anacronistico manto regale per indossare la democratica e comoda tuta del tecnico, imposta dalla rapida e costante evoluzione di mezzi e procedimenti.

E' indispensabile che i fanti abbiano una loro Scuola di Tiro, quella scuola che esisteva fiorente e feconda quando nei reggimenti non si impiegavano che due sole armi — fucili e pistole — e che inspiegabilmente è stata abolita dopo la prima guerra mondiale, proprio quando la fanteria iniziò quella rapida ascesa che ne ha fatto un'Arma la cui attività multiforme investe, assorbe e impiega i più moderni ritrovati della meccanica, dell'ottica, della radiotecnica, dell'esplosivistica.

Occorre una scuola di tiro nella quale, con larghezza di mezzi i capitani ed i subalterni siano abilitati al comando delle compagnie mortai, cannoni, mitragliatrici, e gli ufficiali superiori in turno di promozione, vengano aggiornati sull'impiego tecnico di queste unità prima di frequentare gli speciali corsi valutativi che li eleveranno ai comandi di reggimento o di raggruppamento tattico.

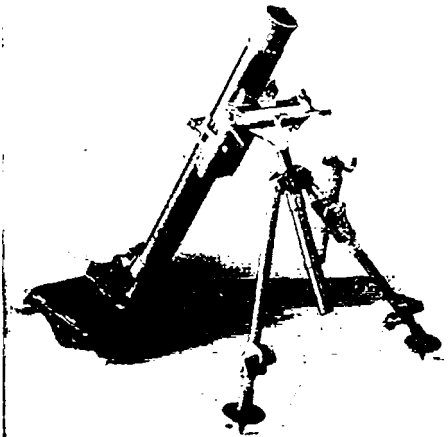
Occorre una scuola di tiro nella quale la tecnica d'impiego delle armi si trasformi in linfa che dovrà circolare nelle fibre dei comandanti di vario grado, che crei le premesse indispensabili al razionale impiego dei mezzi sul campo di battaglia, che ponga quelle basi tecniche senza le quali le norme d'impiego tattico dei reparti sono castelli creati nella sabbia e che si dissolvono poi di fronte alla realtà.

Occorre una scuola creata e dotata con ampia visione delle necessità della fanteria in pace ed in guerra, che riesca a colmare questa grave lacuna che tutti lamentano e che contribuisca ad elevare la nostra Arma a quell'alto livello tecnico senza del quale essa sarebbe anacronistica e non in grado di rispondere alle aspettative della Patria.

Gli spiriti di maestri indimenticabili quali i generali De Tullio, Bonoscontro e Chiappi aleggiano di certo attorno a me e mi confortano e mi sostengono in questa proposta che faccio a conclusione della mia risposta al capitano Li Gobbi, così come mi conforta, ne sono certo, l'approvazione dei colleghi dell'Arma e di tutti coloro che auspicano in quest'èra atomica la costituzione dell'Arma unica.

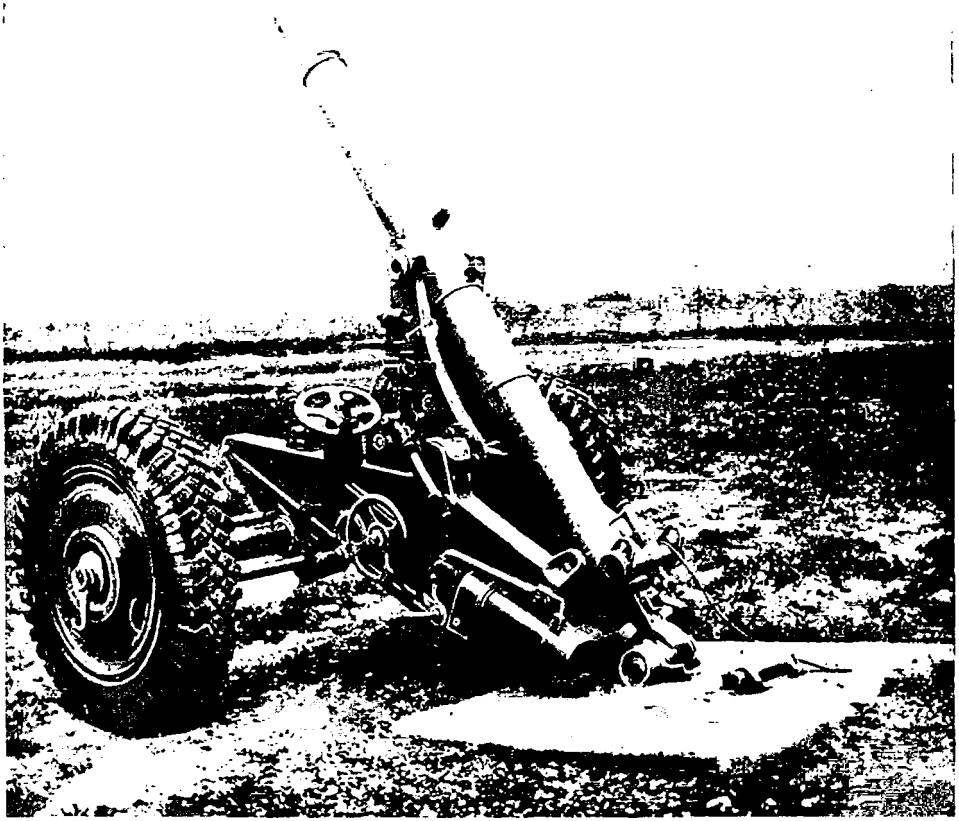
Seguono: Allegati.

Allegato all' articolo: *A proposito di mortai e dintorni.*



Mortaio Brandt da 120 mm da montagna, tipo A, in uso presso la fanteria francese.

In batteria senza ruote. Angolo di tiro: 45°.



Mortaio Brandt da 120 mm, tipo T 35, in uso presso l'artiglieria francese. In batteria. Angolo di tiro: 45°.

Allegato all'articolo: *A proposito di mortai e dintorni.*

Caratteristiche sommarie dei mortai Brandt da 120 m/m.

MATERIALE		Mortaio da campagna Tipo T-35	Mortaio da montagna Tipo A
Peso totale con affusto per traino . . .	Kg.	800	278 (*)
PROIETTILE IN ACCIAIO			
— Peso totale	Kg.	16,8	16,8
— Peso esplosivo	»	4,3	4,3
— Gittata massima	m.	7.000	4.000
PROIETTILE IN GHISA ACCIAIOSA			
— Peso totale	Kg.	12,3	12,3
— Peso esplosivo	»	3,3	3,3
— Gittata massima	m.	8.500	5.000
PROIETTILE SOTTOCALIBRATO IN ACCIAIO			
— Peso totale	Kg.	8.7	8,7
— Peso esplosivo	»	1,8	1.8
— Gittata massima	m.	10.000	7.000

(*) Il peso del mortaio senza affustino per traino, messo in batteria è di 170 ÷ 150 Kg. (a seconda del tipo dell'acciaio impiegato). Può essere scomposto in elementi del peso di Kg. 60 ciascuno.

L'ORGANIZZAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO DEI SERVIZI NELLA DIVISIONE DI FANTERIA

(*Continuazione*)

Ten. col. di fant. Amedeo de Saulpaint

Parte II.

L'organizzazione ed il funzionamento dei servizi anche nell'àmbito divisionale è affidato ad organi: coordinatori, direttivi, esecutivi.

Organo coordinatore. - Coordina e regola l'attività degli organi direttivi ed esecutivi in armonia con le esigenze operative e secondo le direttive del comandante l'unità, verso il quale è responsabile per tutto quanto concerne i servizi.

Sono organi coordinatori:

— nella divisione: il capo Ufficio Servizi;

— nei corpi e reparti: il vice comandante. Ove non esiste tale carica l'organo coordinatore è il comandante stesso dell'unità.

Organo direttivo. - In ogni G. U. ciascun servizio ha un suo organo direttivo al quale spetta la responsabilità del funzionamento del rispettivo servizio, specialmente per quanto concerne l'andamento tecnico-amministrativo interno del servizio stesso: pertanto esercita azione direttiva e di comando sui corrispondenti organi esecutivi.

Nell'àmbito della divisione gli organi direttivi assumono la denominazione di capo ufficio. Non è da escludere — in tale àmbito — che uno stesso organo direttivo abbracci nella sua sfera di competenza due servizi affini (ad es. servizio di commissariato e servizio d'amministrazione).

Nei corpi e reparti sono organi direttivi gli ufficiali addetti ai rifornimenti.

Gli organi direttivi hanno una duplice dipendenza:

— *diretta,* o *di comando*: per tutto quanto concerne soprattutto impiego e disciplina. In tale àmbito dipendono dall'organo coordinatore;

— *indiretta* o *tecnico-amministrativa*: per tutto quanto riguarda il funzionamento tecnico-amministrativo del proprio servizio. In tale àmbito dipendono dal corrispondente organo direttivo di rango logistico superiore (capi ufficio divisionali: direttori dell'intendenza di armata).

Comunque, la dipendenza *diretta* ha *sempre* la precedenza su quella indiretta.

Organi esecutivi. - Sono responsabili della materiale esecuzione delle disposizioni impartite dagli organi coordinatori e direttivi, per l'impiego ed il funzionamento dei mezzi a loro disposizione.

Sono organi esecutivi i comandanti delle unità dei servizi: e pertanto i comandanti di parchi, officine, ospedali, reparti specializzati o nuclei di personale specializzato dotati dei mezzi loro occorrenti.

RAPPORTI DEGLI ORGANI LOGISTICI DIVISIONALI CON QUELLI DI C. A..

In conseguenza del declassamento logistico del C. A. nessuna dipendenza tecnico-amministrativa è prevista per gli organi direttivi divisionali nei riguardi dei corrispondenti organi di C. A..

La dipendenza prevista nella regolamentazione prebellica va tramutata quindi in rapporti di servizio.

E' tuttavia necessario che l'Ufficio Servizi divisionale tenga costantemente il comando di C. A. al corrente della situazione logistica della divisione — soprattutto nei riguardi del munizionamento — ed in special modo qualora intervengano circostanze sfavorevoli che turbino il normale ritmo dei rifornimenti e sgomberi, o in qualsiasi altra contingenza nella quale sia opportuno o necessario l'intervento del comando di C. A..

E' infine da tener presente che il comando di C. A. può intervenire direttamente a sostegno dei servizi divisionali per quanto riguarda esigenze del servizio trasporti — sia operative che logistiche — (rinforzo di unità automobilistiche) e nei riguardi del servizio sanitario per le esigenze di sgombero (rinforzo di aliquota di autoambulanze o di altri automezzi).

RICHIESTE DI RIFORNIMENTI.

Occorre anzitutto distinguere i rifornimenti ordinari da quelli straordinari.

Va inteso quale rifornimento ordinario il rifornimento necessario per mantenere a numero le dotazioni (1ª e 2ª linea) in conseguenza dei normali consumi effettuati quotidianamente.

Quale rifornimento straordinario s'intende invece il rifornimento necessario per provvedere ad esigenze di carattere straordinario eccedenti la consistenza delle normali dotazioni, od in relazione soprattutto a particolari compiti operativi (ad es., ammassamento munizioni e materiali di rafforzamento e d'arresto in vista di un'azione offensiva o di un compito difensivo).

Naturalmente, per le diverse ripercussioni d'ordine tattico e logistico conseguenti a tali richieste, la procedura da adottare dovrà essere diversa in ciascuna dei due casi.

I rifornimenti ordinari rappresentano infatti un'attività normale, di non elevato peso logistico, già prevista e scontata e per la quale sono sempre disponibili le fonti di alimentazione; attività quindi che rientra nel normale àmbito di competenza degli organi direttivi dei servizi.

I rifornimenti straordinari, per il maggiore onere nel campo logistico e per i riflessi che ne conseguono, oltre a particolari provvedimenti per rifornire quanto è richiesto impongono altresì una valutazione di tali esigenze, di ordine tattico logistico, in relazione anche alla disponibilità dei mezzi.

Essi quindi investono la sfera di competenza dell'organo coordinatore dei servizi e — ove necessario — dello stesso comandante della G. U..

RICHIESTE DI RIFORNIMENTO DEI CORPI E REPARTI.

Rifornimenti ordinari. — In normali situazioni operative ciascun corpo o ente autonomo di norma non effettua vere e proprie richieste di rifornimento, ma comunica giornalmente al competente organo direttivo divisionale i consumi verificatisi durante il giorno ed i mezzi o materiali necessari per sostituire tali consumi, allo scopo di mantenere a numero le prescritte dotazioni.

L'organo direttivo divisionale — a sua volta — smista tali dati ai dipendenti organi esecutivi. I prelevamenti presso tali organi vengono effettuati a cura e con mezzi dei corpi e reparti e mediante buono di prelevamento comprendente:

— l'indicativo del reparto;
— la località e la data;
— la forza (se necessario);
— la specie e la quantità dei generi che si prelevano.

I prelevamenti vengono infine effettuati secondo modalità ed orari stabiliti di volta in volta dall'Ufficio Servizi in relazione alla situazione contingente.

In particolari situazioni operative — specialmente per quanto riguarda prelevamenti munizioni e carburanti — ogni procedura viene soppressa ove lo imponga l'urgenza della situazione. In tali casi qualunque unità può prelevare al più vicino posto di distribuzione quanto le occorre, rilasciandone ricevuta, salvo ad informarne appena possibile l'organo direttivo divisionale. Questi a sua volta, ne sarà tenuto al corrente anche a cura dei dipendenti organi esecutivi.

Rifornimenti straordinari. — Il comandante di corpo o di reparto autonomo inoltra le relative *richieste* all'Ufficio Servizi divisionale. Il capo Ufficio Servizi, sentito eventualmente l'Ufficio Operazioni, o il comandante stesso della divisione, autorizza o meno — nella misura consentita dalla valutazione delle esigenze operative e delle disponibilità di materiali — i prelevamenti richiesti, dandone avviso agli organi esecutivi e agli organi richiedenti.

RICHIESTE DI RIFORNIMENTO DAGLI ENTI DIVISIONALI.

Rifornimenti ordinari. — Sulla base delle comunicazioni ricevute dai corpi e reparti autonomi gli enti direttivi divisionali giornalmente trasmettono la situazione dei consumi per l'intera divisione alla Delegazione d'intendenza alla quale fanno capo per i rifornimenti (Uffici della Delegazione) oppure, ove dipendano direttamente dall'armata, agli organi direttivi dell'Intendenza (Direzione d'intendenza). Tali enti ne dànno preavviso ai rispettivi organi esecutivi.

Il prelevamento viene effettuato a mezzo del Reparto trasporti secondo modalità ed orari di volta in volta stabiliti dalla Delegazione d'intendenza — o dall'intendenza stessa — ed a mezzo buoni di prelevamento quali quelli indicati per i corpi e reparti.

Rifornimenti straordinari. — Procedura analoga a quella già indicata per i corpi e reparti.

Richiesta inoltrata dal capo Ufficio Servizi alla Delegazione d'intendenza — o all'intendenza (Ufficio S. M.) nel caso che la divisione faccia capo direttamente all'armata — per la necessaria autorizzazione.

SERVIZI DI CAMPAGNA NELL'AMBITO DIVISIONALE.

In tale àmbito sono da considerare i seguenti servizi: sanità commissariato, amministrazione, artiglieria, genio, trasporti, motorizzazione, postale. A questi servizi d'indole prettamente logistica sono da aggiungere quelli: di polizia militare, dell'assistenza religiosa e del benessere. Tali servizi però non rientrano nella diretta sfera di competenza dell'Ufficio Servizi — pur avendo riflessi e necessità di carattere logistico — ma sono alle dirette dipendenze del capo di S. M. della divisione, in quanto abbracciano funzioni a fattor comune con altre branche dell'attività del comando (operativa, informativa, personale).

1. - SERVIZIO SANITARIO.

COMPITI PRINCIPALI.

Permangono quelli già vigenti nella regolamentazione prebellica:

— assicurare raccolta, sgombero, ricovero e cura di malati e feriti;

— attuare le norme d'igiene e profilassi per prevenire malattie infettive ed infestive ed impedire il diffondersi di epidemie;

— provvedere al rifornimento ed al recupero del materiale sanitario;

— provvedere al riconoscimento dei morti ed al risanamento del campo di battaglia.

Compito fondamentale e preminente — e di maggior peso logistico — è quello della raccolta, sgombero, ricovero e cura dei feriti.

Criteri per l'assolvimento di tale compito nell'àmbito divisionale:

— raccolta e sgombero sollecito dei feriti dalla zona di combattimento senza sottrarre personale alle unità operanti;

— prime cure d'urgenza (rianimazione, medicazione, eventuali trasfusioni);

— classificazione dei feriti allo scopo di determinare: natura e gravità delle ferite, urgenza dell'intervento, sistema di trasporto, destinazione;

— ricovero e assistenza chirurgica limitati ai soli casi che richiedono intervento o ricovero immediato (feriti intrasportabili);

— ricovero — eventuale — di malati e feriti prontamente recuperabili, compatibilmente con la disponibilità di posti letto e subordinatamente alle esigenze predette.

CRITERIO BASE.

Sgomberare il ferito al più presto sulle formazioni sanitarie — scaglionate in profondità — che meglio convengono al suo stato. Compatibilmente con tale esigenza: trattenere nell'àmbito divisionale solo i feriti intrasportabili — finchè dura il ioro stato d'intrasportabilità — e quelli prontamente ricuperabili, sgomberare tutti gli altri il più lontano possibile.

In sostanza: realizzare un intervento chirurgico precoce ed una cura postoperatoria nelle migliori condizioni ambientali.

ORGANI DEL SERVIZIO.

Direttivo: Ufficio sanità.

Esecutivi: 1 sezione sanità;
2 ospedali da campo;
1 nucleo chirurgico;
1 ambulanza radiologica;
1 ambulanza odontoiatrica.

L'assegnazione organica di tali unità estende di molto le possibilità logistiche della divisione rispetto a quanto era previsto dalla regolamentazione prebellica, in quanto ad essa sono assegnate unità in precedenza considerate solo nell'àmbito del C. A..

Nonostante tale notevole progresso l'assegnazione di personale e mezzi del servizio sanitario nell'àmbito divisionale è inferiore a quello previsto presso altri eserciti, nei quali le formazioni corrispondenti alla nostra sezione di sanità sono costituite in unità dell'ordine del battaglione (nell'esercito francese ad es. il battaglione sanità per divisione di fanteria ha in organico 35 ufficiali, 503 uomini tra sottufficiali e truppa, 36 autoambulanze, oltre a tutti gli altri mezzi di trasporto).

L'attuale composizione organica della nostra sezione di sanità (comando, 2 reparti autocarreggiati, 1 reparto portaferiti su 2 pl., 1 reparto disinfe-

zione, 1 nucleo bagni: forza 261 uomini — compresi 14 ufficiali — 18 autoambulanze) può ritenersi sufficiente nei riguardi delle divisioni tipo binaria, richiede però un maggiore potenziamento per adeguarsi alla maggiore complessità organica ed alle maggiori esigenze operative della divisione ternaria.

Occorrerebbe pertanto per tale divisione portare a 3 i reparti autocarreggiati, ed aumentare nel contempo 1 plotone portaferiti, in conseguenza il numero delle autoambulanze dovrebbe essere elevato a 27 (9 per ogni reparto).

Le formazioni campali di ricovero e cura (ospedali da campo) adottate dall'esercito italiano hanno una capacità di ricovero (50 posti-letto aumentabili a 100) di molto inferiore a quella delle analoghe formazioni di altri eserciti. Inoltre nell'organizzazione tradizionale italiana esisteva un unico tipo di ospedale da campo — sia nell'àmbito dell'armata che in quello delle altre G. U. — soprattutto allo scopo di consentire l'intercambiabilità di tali formazioni. Nonostante tale vantaggio, tenuto conto delle diverse esigenze cui devono corrispondere tali formazioni nell'organizzazione d'armata ed in quella divisionale, sembra preferibile adottare due tipi di ospedali da campo: uno più leggero e più mobile nell'àmbito divisionale, l'altro di maggiore consistenza e capacità nell'ambito dell'armata. Il problema è allo studio ed è probabile che sia risolto in tal senso.

Occorre infine, tenuto conto delle principali finalità da raggiungere nell'àmbito divisionale — soprattutto cura chirurgica — potenziare maggiormente negli ospedali da campo divisionali l'attrezzatura ed il personale chirurgico, pur tenendo conto che a tali ospedali è affiancato un nucleo chirurgico (dei due medici in organico all'ospedale — oltre il comandante — uno dovrebbe essere chirurgo).

Tra i particolari tecnici è infine da rilevare:

— la possibilità, in corso di studio, di dotare le sezioni sanità di un complesso moderno e mobile di lavanderia a fattor comune per tutte le formazioni sanitarie divisionali;

— l'opportunità di approntare mezzi leggeri e veloci (ad es. jeep con particolare attrezzatura) per il rapido sgombero dei feriti dalla linea del fuoco;

— la previsione — realizzabile allorquando maggiori disponibilità di bilancio lo consentiranno — di un largo incremento negli sgomberi via aerea (sia con velivoli normali, sia con elicotteri);

— la revisione, già in atto, delle dotazioni e attrezzature tecniche delle unità sanitarie divisionali, per eliminare quanto non più necessario ed adeguare le dotazioni stesse ai notevoli progressi raggiunti nel campo della terapeutica.

Schieramento.

Normalmente lo schieramento delle unità divisionali, per esigenze tecniche ed operative, sarà effettuato su 2 blocchi:

a) *uno, avanzato* (nella Z.A.Se.D.): costituito dal comando delle sezioni di sanità con i suoi reparti autocarreggiati, il reparto portaferiti, i mezzi di sgombero; articolato a sua volta in corrispondenza dei principali raggruppamenti operativi. Il comando della sezione sarà col reparto che, in relazione alla situazione, si prevede debba essere maggiormente impegnato. Qualora la sezione sia organicamente costituita su 3 reparti, normalmente uno di essi, o sarà tenuto in riserva per eventuali scavalcamenti — o per far fronte a maggiori nuove esigenze — oppure — assieme al comando sezione — rinforzerà il reparto schierato in corrispondenza del principale raggruppamento di forze divisionali;

b) *l'altro blocco, arretrato,* nella fascia posteriore della Zo.Se.D. costituirà un centro ospedaliero e chirurgico comprendente tutte le altre formazioni sanitarie, nonchè quegli elementi della sezione di sanità per il cui funzionamento — combattimento durante — non è necessario uno schieramento avanzato (reparto disinfezione, nucleo bagni).

FUNZIONAMENTO.

Piano sanitario. — In fase preparazione di ogni azione l'organo direttivo del servizio compilerà « *un piano sanitario* » per lo sgombero e il ricovero dei feriti, sulla base:

— delle previsioni relative alle probabili perdite (intese con l'Ufficio Operazioni);
— delle previsioni operative;
— della rete stradale;
— dei mezzi disponibili;
— del *piano di smistamento* della Direzione di sanità d'armata.

In tale piano saranno indicati:

— mezzi del servizio assegnati in rinforzo a ciascun ente;
— modalità per la raccolta, lo smistamento e lo sgombero dei feriti;
— unità sanitarie destinate al ricovero.

In previsione di un'operazione il primo provvedimento da adottare è quello di sgomberare preventivamente le unità sanitarie avanzate, allo scopo di assicurare la massima capacità di ricovero — azione durante — tenuto conto delle punte talora elevate nelle perdite, concentrate in breve tempo (1).

Agli effetti degli sgomberi si considera la seguente ripartizione territoriale:

---

(1) Al solo scopo di indicare un ordine di grandezza dell'entità delle perdite in una giornata operativa, e delle conseguenti esigenze di sgombero e di ricovero, si considera l'ipotesi di una divisione fortemente impegnata, che subisca in una giornata di combattimento il 10% di perdite sul totale della forza in organico. (Naturalmente tale percentuale non sarà distribuita in modo uniforme fra le varie unità divisionali, ma raggiungerà punte elevatissime in taluni reparti più impegnati, mentre invece scenderà

— *Zona di 1° sgombero*: compresa tra i posti di medicazione più avanzati e le formazioni sanitarie divisionali. Corrisponde praticamente alla Zo.Se.Rp. ed alla Zo.Se.D..

— *Zona di 2° sgombero*: comprende tutte le formazioni sanitarie nel territorio di giurisdizione dell'Armata. Corrisponde praticamente alla Zo.S.A.

— *Zona di 3° sgombero*: comprende tutte le formazioni sanitarie nella Zo.T.

Sgombero sui posti di medicazione. — Ogni battaglione col personale e coi mezzi a disposizione impianta di massima un posto di medicazione (eventualmente due) e ne indica l'ubicazione alla sezione di sanità divisionale.

Il comando di reggimento di fanteria di massima non impianta posti di medicazione: il suo personale può rinforzare quello del posto di medicazione di uno dei battaglioni.

Lo sgombero dei feriti dalla linea del fuoco al posto di medicazione è organizzato dal comando di battaglione e avviene normalmente con personale e mezzi delle compagnie (aiutanti di sanità, portaferiti, barelle) ed eventualmente con jeep, carrette cingolate o altri mezzi di circostanza.

I feriti leggeri ed in grado di camminare raggiungono il posto di medicazione coi propri mezzi.

---

a cifre bassissime per altre unità; agli effetti però dello sgombero e del ricovero interessa l'entità delle perdite complessive in tutta la divisione).

Forza media della divisione	16.000 uomini
Perdite complessive (10%)	1.600 uomini

dei quali:

Morti (25%)	400 uomini
Feriti (75%)	1.200 uomini

Dei feriti, in media il 35% potrà raggiungere i posti di medicazione a piedi (420 uomini), tutti gli altri (780 uomini, pari al 65%) vi dovranno affluire barellati e seduti.

Al posto di medicazione avverrà un primo smistamento:

— i feriti leggerissimi (in media il 10%: 120 uomini) saranno rinviati ai reparti;

— tutti gli altri (il 90% pari a 1.080 feriti) saranno sgomberati sulla sezione di sanità.

Presso la sezione di sanità avverrà la classificazione e lo smistamento definitivo dei feriti (nell'àmbito divisionale). Si può ritenere che approssimativamente:

— il 15% dei feriti richiederà un pronto intervento e dovrà essere sgomberato sugli ospedali da campo divisionali: 162 uomini;

— l'85% dovrà essere sgomberato sulle formazioni sanitarie d'armata e precisamente:

il 30% barellati	324 uomini
il 55% seduti	594 uomini
Totale	1.080 uomini

Trattasi naturalmente di cifre molto approssimative, che però — pur nella loro incompletezza — mettono in evidenza l'entità delle esigenze alle quali deve far fronte il servizio sanitario divisionale nei periodi di maggiore attività operativa.

Se il posto di medicazione è lontano dalla linea del fuoco — il che spesso si verificherà nel corso di un'azione offensiva — sarà necessario organizzare « posti di raccolta » per feriti, intermedi tra la linea del fuoco ed il posto di medicazione. In tal caso occorrerà organizzare uno sgombero a spola: con personale e mezzi dei reparti, per lo sgombero dalla linea del fuoco ai posti raccolta (sgombero a braccia con barella o senza), con personale e mezzi del reggimento (o eventualmente della sezione di sanità), per il successivo sgombero sui posti di medicazione (sgombero con mezzi meccanici).

Il posto di medicazione:

— accoglie i feriti, li ristora, pratica loro le cure più urgenti per assicurarne l'ulteriore sgombero;

— compila la tabellina diagnostica (mod. 2354) indicando le cure praticate e il grado di trasportabilità del ferito;

— rinvia al reparto i feriti leggerissimi ancora in grado di combattere.

Al posto di medicazione non si eseguono operazioni chirurgiche, ma solo medicazioni (o correzioni e rinnovazioni di medicazione) e applicazione di apparecchi provvisori per fratture.

Sgombero sulle sezioni di sanità. — La sezione di sanità è formazione mobile campale, che ha personale e mezzi per la raccolta, la visita e lo smistamento di ammalati e feriti, e per compiti di disinfezione o bonifica. Nella sua attuale struttura organica differisce sensibilmente — ed in meglio — dalla corrispondente sezione di sanità prevista dalla regolamentazione prebellica.

Ha limitate possibilità di ricovero. Provvede anche al rifornimento di medicinali e materiali sanitari per tutti gli enti divisionali: a tale scopo ha in dotazione una piccola scorta di tali materiali.

Si impianta a distanza non notevole dai posti di medicazione (3-8 km.) in località possibilmente occultate o defilate fuori dai grandi assi rotabili, ma ben collegata a questi ed in corrispondenza dell'asse degli sgomberi.

Provvede allo sgombero dei feriti dai posti di medicazione (ed eventualmente dai posti di raccolta) con le autoambulanze in dotazione organica o altri mezzi di circostanza; nei tratti in cui il terreno non consente il transito di automezzi impiega per lo sgombero i suoi plotoni portaferiti.

In tali casi, specie in montagna — qualora la distanza tra posti di medicazione e sezione di sanità sia rilevante — possono essere costituiti *posti di sosta* intermedi.

Esamina i feriti accertandone soprattutto la trasportabilità ed il grado d'urgenza di eventuali interventi chirurgici (1), pratica — se necessario —

---

(1) Nell'organizzazione sanitaria dell'esercito francese è adottata la seguente classificazione dei feriti in relazione al grado d'urgenza dell'intervento chirurgico.

a) *Estrema urgenza*: intervento chirurgico immediato (feriti con shock, inanimati, emorragie gravi, feriti al torace e all'addome).

le cure più urgenti (rianimazioni, trasfusioni, rinnovo medicazioni, applicazioni di apparecchi), e smista i feriti sul centro ospedaliero divisionale o sulle formazioni sanitarie d'armata, secondo il « piano sanitario » precedentemente stabilito.

Lo smistamento dei feriti presso le sezioni di sanità può avere carattere definitivo o provvisorio a seconda l'intensità dell'afflusso. Qualora questi sia molto intenso e tale da non permettere un accurato esame dei feriti, gli organi della sezione si limiteranno ad un esame sommario tendente a classificare i feriti in trasportabili ed intrasportabili, e tra questi accertare quali richiedono un ricovero od un intervento immediato.

In tali casi lo smistamento successivo a carattere definitivo, potrà essere effettuato presso un « centro di smistamento » dell'armata dislocato a cura della Delegazione d'intendenza nella fascia più avanzata della Z.A.S.A. Tali centri, impiantati lungo gli assi di sgombero, regolano — sulla base delle disposizioni impartite dalla Direzione di sanità d'armata — lo smistamento e l'avviamento dei feriti sugli stabilimenti sanitari della Zona di 2° sgombero (Armata).

Lo sgombero dei feriti normalmente sarà effettuato:

— dai posti di medicazione alla sezione di sanità e da questa agli ospedali da campo divisionali od al centro di smistamento della Delegazione d'intendenza: con le autoambulanze in dotazione alle sezioni di sanità e con eventuale concorso di mezzi del C. A.;

— dal centro di smistamento della Delegazione d'intendenza alle formazioni sanitarie retrostanti: con mezzi dell'armata.

E' assolutamente necessario che i feriti sostino presso la sezione di sanità il tempo strettamente indispensabile: occorre pertanto predisporre accuratamente ogni cosa al fine di ridurre i tempi morti e assicurare il più rapido sgombero.

Solo eccezionalmente la sezione di sanità provvede al ricovero dei feriti (moribondi, casi di assoluta intrasportabilità).

Ospedali da campo divisionali. — I due ospedali da campo in assegnazione organica alla divisione assieme al nucleo chirurgico, all'ambulanza radiologica ed a quella odontoiatrica, costituiscono un centro chirurgico avanzato nello schieramento sanitario della zona d'operazioni.

Tale centro va dislocato nella fascia posteriore della Zo.Se.D., al riparo quindi dai tiri dell'artiglieria avversaria, sull'asse di sgombero divisionale —

---

b) *Prima urgenza*: intervento entro tre ore (frattura del bacino o agli arti con lesioni gravi ai tessuti tali da determinare facilità di cancrena).

c) *Seconda urgenza*: intervento entro le 6 ore (cranici, rachidei, ferite profonde in parti molli, fratture senza gravi lesioni ai tessuti).

d) *Terza urgenza*: intervento entro le 9 ore (ferite leggere parti molli, fratture chiuse senza spostamento).

ma fuori degli assi rotabili principali — e distante da ogni altra unità (truppe e servizi), in modo da assicurare le migliori condizioni ambientali per il suo funzionamento tecnico.

Normalmente, dei due ospedali uno sarà destinato al ricovero ed alla cura dei feriti gravi intrasportabili (finchè dura tale loro stato), l'altro ai feriti e ammalati ricuperabili in breve tempo.

Eventualmente, in caso di azione offensiva in profondità, quest'ultimo ospedale potrà essere tenuto ripiegato per seguire tempestivamente — assieme ad aliquota della sezione di sanità — l'avanzata delle truppe.

Aviotrasporti sanitari. — E' da ritenere che gli aviotrasporti sanitari in un prossimo conflitto assumeranno grande importanza.

Il loro impiego risponde infatti alle esigenze di:

— sgomberare rapidamente feriti o ammalati gravi su appositi lontani centri ospedalieri;

— trasferire da una zona all'altra feriti sufficientemente trattati chirurgicamente;

— consentire un rapido sgombero dalla zona avanzata sulle lontane retrovie, sia per assicurare un conveniente intervento chirurgico, sia per far posto ad altri feriti.

L'impiego di tale tipo di trasporto (sia a mezzo comuni velivoli, sia a mezzo elicotteri) sarà particolarmente importante — l'unico possibile — per lo sgombero dei feriti da posizioni rimaste tagliate fuori dalle normali comunicazioni.

Bene organizzato, sia pur con mezzi modesti, un servizio del genere può consentire, nelle fasi più acute della lotta, di fronteggiare afflussi particolarmente intensi in rapporto alle possibilità di cura e di ricovero realizzabili in alcuni settori, oppure lo sgombero in particolari situazioni; in entrambi i casi ne conseguiranno vantaggi sensibilissimi sia dal punto di vista umanitario, sia per i riflessi sul morale delle truppe.

Attualmente — sia pur con i limitati mezzi disponibili — l'aeronautica ha approntato per il Sovrano Militare Ordine di Malta alcuni velivoli sanitari per trasporto feriti, aventi le seguenti caratteristiche:

— tipo del velivolo S.M. 82;
— velocità di crociere: km. 250;
— n. dei posti: 12 barellati più 6 seduti;
— autonomia di volo a piano carico: km. 1.500;
— spazio minimo di atterraggio: m. 800.

E' inoltre in atto lo studio per l'adattamento allo stesso scopo dei velivoli tipo C. 47.

Nell'organizzazione sanitaria attuata per il Corpo di sicurezza in Somalia è stata data notevole importanza agli sgomberi via aerea ed è infine stata realizzata una formazione sanitaria speciale mobile: il nucleo chirurgico vo-

lante costituito da personale e apposite attrezzature tecniche atti a portarsi in volo per interventi chirurgici d'urgenza.

Funzionamento del servizio nelle unità motocorazzate. — Il presente studio tratta esclusivamente, come già premesso, del funzionamento dei servizi nell'àmbito della divisione di fanteria; per le unità motocorazzate occorrerebbe una trattazione a parte. Tuttavia, senza entrare nei particolari organizzativi e funzionali, sembra opportuno porre in evidenza taluni aspetti del funzionamento del servizio sanitario in tali unità.

Le caratteristiche di violenza e rapidità con cui si svolge la lotta nelle unità motocorazzate, l'ambiente sconvolto della lotta stessa, le fluttuazioni accentuate della linea di contatto o di fuoco — che a volta si traducono in profonde penetrazioni in un senso o nell'altro — non consentono di attuare per lo schieramento ed il funzionamento del servizio, i criteri normalmente adottati nell'àmbito di altre unità.

In tali circostanze il funzionamento del servizio riceve una particolare fisonomia per le seguenti caratteristiche:

— provvisorietà, instabilità e vulnerabilità degli organi sanitari più avanzati;

— distanziamento notevole e coordinamento mal sicuro tra i diversi organi scaglionati in profondità;

— necessità di arretramento di determinate funzioni (principalmente soccorso e smistamento) dallo scaglione sanitario più avanzato a quello successivo;

— preminenza e speditezza massima negli sgomberi.

La raccolta e lo sgombero dei feriti dalla linea di fuoco presentano enormi difficoltà.

Lungo le direttrici di avanzata dovranno essere *normalmente* costituiti *posti di raccolta* feriti, possibilmente defilati.

L'opera dei medici di battaglione sarà spesso indirizzata a coordinare l'impianto ed il funzionamento dei successivi posti di raccolta ed assicurare l'ulteriore sgombero.

Il primo soccorso chirurgico — nelle divisioni di fanteria affidato ai posti di medicazione — potrà normalmente avere inizio solo presso la sezione di sanità la quale, essendo più arretrata e disponendo di mezzi più idonei, è in grado di poter assolvere tale compito meglio di quanto non potrebbe il posto di medicazione, di assai dubbio funzionamento.

Infatti per la dinamica della lotta tali posti si troverebbero quasi sempre in dislocazione inopportuna non appena impiantati.

La stessa assistenza presso la sezione di sanità sarà sovente limitata al solo carattere di pronto soccorso ed alla selezione dei feriti abbisognevoli di urgenti interventi, causa: eventuali perdite intense concentrate in brevissimo tempo, le ampie fluttuazioni del combattimento e l'urgenza degli sgomberi.

Il completamento del 1° soccorso ed il trattamento dei feriti abbisognevoli di urgente soccorso avverrà normalmente presso un centro chirurgico avanzato costituito a cura dell'Armata o del C. A.

2. - Servizio di Commissariato.

Compiti principali:

— vettovagliamento;

— rifornimento oggetti di vestiario, equipaggiamento e materiali di servizio generale;

— sgombero, riparazioni e ricupero oggetti e materiali predetti deteriorati;

— lavatura corredo e bagni igienici.

Organi del servizio.

Direttivo: Ufficio commissariato.

Esecutivo: 1 sezione sussistenza;
1 sezione panettieri;
1 sezione vestiario, lavanderia e bagni.

Schieramento per il combattimento.

Di norma effettuato su due blocchi:

— *il 1°*, costituito dalla sezione di sussistenza normalmente articolata nei suoi nuclei, dislocati ciascuno in corrispondenza dei principali raggruppamenti operativi della divisione (colonne o raggruppamenti tattici, gruppi di capisaldi). Tale articolazione, oltre a consentire una migliore tempestività nei rifornimenti, evita l'addensamento dei mezzi di trasporto durante i rifornimenti stessi e diluisce il traffico su maggior superficie, a tutto vantaggio delle possibilità di occultamento e della protezione rispetto alle offese dall'alto.

I nuclei anzidetti — a seconda delle circostanze — saranno schierati o nella Z.A.Se.D. oppure nella fascia retrostante.

Comunque non è necessario, nè sempre opportuno, un loro schieramento avanzato.

Il comandante della sezione sarà col nucleo (o due dei suoi nuclei) maggiormente impegnati;

— *il 2° blocco* è costituito dalle rimanenti unità del servizio. Tali unità vanno schierate in prossimità del limite posteriore della Zo.Se.D.

Funzionamento nell'ambito divisionale.

A) *Vettovagliamento.*

Distribuzione viveri. — Vi provvede la sezione sussistenza divisionale.

E' in corso di realizzazione un nuovo tipo di sezione sussistenza che differisce notevolmente da quella prebellica, per modernità e razionalità di impianti e per criteri organizzativi e di impiego.

Avrà fisionomia costante per criteri di organizzazione, di funzionamento e d'impiego, per ogni tipo di G. U., pur mutando la sua struttura organica in relazione alle G. U. cui è destinata (1 comando e 3 nuclei per l'armata e la divisione di fanteria ternaria, 1 comando e 2 nuclei per il corpo d'armata, per la divisione motorizzata e la brigata alpini, 1 comando ed 1 nucleo per la brigata corazzata).

Ogni nucleo deve essere in grado di agire con piena autonomia a favore di un raggruppamento tattico delle G. U., pertanto dotato di appropriate attrezzature tecniche.

Dispone, in dotazione organica, di autofrigoriferi per il servizio della carne e di generatori di corrente per l'illuminazione.

Scaglionamenti dei viveri. — Normalmente è previsto il seguente scaglionamento dei viveri:

— *in distribuzione individuale*: una razione viveri da combattimento;

— *coi corpi e reparti*: (scaglione A) una razione viveri di combattimento, una razione viveri ordinaria (più quella in distribuzione per il consumo della giornata);

— *con la sezione sussistenza*: due razioni viveri da combattimento e due razioni viveri ordinari. In aggiunta alle derrate ordinarie e da combattimento la sezione deve essere dotata anche di generi di conforto, la cui disciplina d'impiego è devoluta ai comandi di G. U.

In tal modo nell'àmbito divisionale è assicurata un'autonomia logistica pari a 7 giorni nel settore alimentare.

La razione viveri da combattimento sostituisce la razione viveri a secco prebellica e ne differisce sostanzialmente per varietà e qualità di alimenti, per potere energetico.

E' compresa in un involucro e consente la somministrazione di 3 pasti giornalieri.

La razione viveri ordinari è sostanzialmente identica a quella di pace, salvo lievi maggiorazioni nel pane (550 gr.), nella pasta e riso (250 gr.) e nella carne (gr. 300). Tuttavia la sua composizione potrà variare in caso di guerra in relazione alla situazione economica, logistica e operativa del momento.

Rifornimento viveri. — Il servizio nei reparti è accentrato al battaglione; viveri e cucine sono trasportate con gli automezzi dello scaglione A.

Il prelevamento dei viveri viene effettuato a cura del battaglione presso la sezione sussistenza, normalmente a giorni alterni (allo scopo di evitare che nello stesso giorno si addensino le operazioni di prelevamento da parte dei battaglioni e quelle di arrivo delle derrate provenienti dalle frazioni avanzate

dei magazzini d'armata), fatta eccezione per il pane e per la carne, che vengono riforniti giornalmente.

Il comando di reggimento disciplina i prelevamenti dei battaglioni e comunica all'Ufficio commissariato della divisione con almeno due giorni di anticipo, il fabbisogno relativo alla forza presente.

L'Ufficio commissariato a sua volta, comunica alla sezione panettieri e alla sezione sussistenza tale fabbisogno, stabilisce modalità ed orario dei prelevamenti, riepiloga per la Delegazione d'intendenza le richieste di derrate per tutti gli enti divisionali, dispone per il rifornimento presso le corrispondenti frazioni avanzate del magazzino viveri e del magazzino F.L.A.P. (avena, fieno, paglia, legna). La sezione sussistenza appronta i viveri richiesti, ripartiti in blocchi di compagnia ed a sua volta provvede a rifornirsi, secondo le disposizioni impartite dall'Ufficio commissariato, presso la Delegazione d'intendenza, con automezzi del reparto trasporti e con propri autofrigoriferi. Provvede altresì al rifornimento di farina e sale per la sezione panettieri.

E' di somma importanza far consumare sempre che possibile almeno un rancio caldo giornaliero alla truppa sia in sosta che in marcia, specialmente nei periodi operativi (prima e dopo il combattimento); ciò è facilitato dalla adozione delle cucine rotabili per le quali è previsto un nuovo tipo che consenta l'alimentazione sia con combustibili liquidi che con legna. La razione viveri da combattimento costituisce una riserva a cui far capo solo nel caso in cui non sia possibile provvedere diversamente. Le razioni consumate dovranno essere reintegrate appena possibile.

In caso di offensiva la sezione sussistenza si tiene pronta a seguire il ritmo dell'avanzata; analogamente in caso di penetrazione nemica nello schieramento difensivo si tiene pronta ad adeguarsi agli sviluppi della situazione.

In entrambi i casi occorrerà mantenere le dotazioni su ruote.

Panificazione. — Nell'àmbito divisionale è effettuata a cura della sezione panettieri con forni mobili.

Attualmente — in via provvisoria — le sezioni panettieri divisionali sono dotate ancora di forni residuati di guerra, di vecchio tipo (Weiss) o di provenienza « alleati ».

E' tuttavia prevista l'adozione di un unico tipo moderno di forno mobile rispondente in pieno alle esigenze del servizio ed i cui prototipi — approntati a cura dell'industria nazionale — saranno quanto prima sottoposti a esperimento pratico. Il nuovo forno regolamentare risponderà all'incirca alle seguenti caratteristiche tecniche:

— attrezzatura mobile realizzata con appositi autocarri, con rimorchio sui quali ultimi vengono installati gli impianti fissi;

— completa meccanizzazione di tutto il ciclo lavorativo a tutto van-

taggio dell'economia del personale, della capacità produttiva e della produzione;

— riscaldamento del forno ottenuto o elettricamente o a nafta, il che consentirà una notevole economia nel trasporto del combustibile rispetto ai vecchi forni a legna;

— azionamento dei macchinari ad illuminazione con sistema elettrico;

— composizione della sezione su 4 forni a platea multipla, ogni coppia di forni con una serie completa per la lavorazione: possibilità quindi di articolare la sezione su 2 mezze sezioni a funzionamento autonomo, richiedente ciascuna l'impiego di 3-4 automezzi;

— potenzialità pari a 18.000 razioni giornaliere di pane con un sol turno lavorativo (8 ore);

— tempo d'impianto per iniziare la produzione: 60-100 minuti.

Con tali caratteristiche la sezione panettieri costituirà un organismo realmente mobile, economico, di alto rendimento, idoneo ad assicurare in pieno le esigenze tecniche del servizio e quelle operative.

Funzionamento. — Il pane prodotto giornalmente presso la sezione viene avviato alla sezione sussistenza, organo di distribuzione, che provvede altresì ai rifornimenti necessari per la sezione panettieri.

Risorse locali. — Il rifornimento da tergo è da ritenersi il sistema normale di vettovagliamento. L'utilizzazione delle risorse locali è mezzo sussidiario — sempre parziale — di alimentazione di serbatoi situati a tergo delle unità operanti; quindi non sistema a sè stante, ma eventualmente canale alimentatore destinato ad inserirsi in uno degli anelli della catena dei rifornimenti.

Per i riflessi che esercita sull'economia della zona ove viene applicata (ed anche sul piano organico dell'alimentazione della nazione), l'utilizzazione delle risorse locali non può essere lasciata all'arbitrio dei comandi, ma richiede invece un'accurata organizzazione tecnica e politica facente capo ad organi competenti i quali agiscano secondo un piano organico che tenga conto delle necessità delle popolazioni locali e di quelle delle truppe nel quadro generale della guerra.

Organizzazione che va vista solo nell'àmbito dell'intendenza.

La deroga a tale criterio può essere ammessa solo quale *extrema ratio* in particolari situazioni operative.

B) *Rimanenti attività del servizio.*

Per tali attività è in corso di studio — e di realizzazione per quanto riguarda attrezzature tecniche — l'adozione di una sezione V.L.B. (vestiario, lavanderia, bagni) che dovrà comprendere:

— un reparto vestiario-equipaggiamento, con annesso piccolo laboratorio riparazioni;

— un reparto lavanderia;
— un reparto bagni (igienici).

Per il funzionamento di tali branche del servizio si possono fare le seguenti previsioni.

Rifornimento vestiario ed equipaggiamento. — I corpi e reparti inoltrano di volta in volta le richieste di rifornimento all'Ufficio commissariato divisionale, il quale — vagliatele — autorizza i rifornimenti stessi presso il reparto V., della sezione V.L.B., che dispone di una piccola scorta al seguito.

Le scorte distribuite vengono reintegrate presso la corrispondente frazione avanzata del magazzino V.E. d'A., presso il quale vengono effettuati anche i rifornimenti di materiali di servizio generale occorrenti per le unità divisionali.

Le richieste vanno inoltrate dallo stesso Ufficio commissariato divisionale alla Delegazione d'intendenza, ed i rifornimenti vengono effettuati presso la frazione d'armata, con mezzi forniti dal reparto trasporti.

Lavanderia. — Il servizio dovrà essere organizzato in modo da consentire *normalmente* il cambio della biancheria una volta la settimana e, se possibile, dovrà essere abbinato con quello dei bagni. Pertanto, ove le esigenze operative lo consentano, il cambio degli indumenti sarà effettuato da ogni unità ogni volta che questa potrà effettuare il bagno.

Quando tale abbinamento non sarà possibile, i corpi e reparti, secondo modalità stabilite dall'Ufficio commissariato, avvieranno, previa sostituzione, gli indumenti da cambiare al reparlo L della sezione V.L.B.

Bagni. — Sarà effettuato a turno dalle unità divisionali, compatibilmente con la situazione, presso il reparto bagni dislocato in zona arretrata, ed avviato di volta in volta in prossimità del corpo o reparto interessato.

Riparazioni e ricuperi. — Piccole riparazioni agli oggetti di corredo saranno effettuate presso i corpi o reparti mediante l'apposito personale specializzato.

Tutto ciò che non può essere utilizzato o riparato dai reparti sarà avviato con mezzi vuoti di ritorno (o con i mezzi che vanno ad effettuare i prelevamenti) al reparto V. della sezione V.L.B. presso il quale funzionerà un piccolo laboratorio con nucleo specializzato per tale funzione. Gli indumenti non riparabili presso tale laboratorio, nonchè quelli fuori uso, verranno successivamente sgomberati a cura del reparto V. sulla frazione avanzata del magazzino Vi. d'A.

Analogamente i materiali di ricupero delle derrate (imballaggi ecc.) vengono sgombrati dai corpi e reparti sulla sezione sussistenza e da questa successivamente sulla frazione avanzata del magazzino Vi. di armata.

Con l'adozione dei nuovi organismi in corso di studio e di realizzazione: sezione sussistenza, sezione panettieri, sezione V.L.B., il Servizio di commis-

sariato nell'àmbito divisionale avrà un'organizzazione ed un'attrezzatura organica, razionale e completa, inspirata a concetti moderni, atta a far fronte a tutte le esigenze funzionali delle varie branche del servizio, e per il suo carattere di mobilità corrispondente in pieno alle esigenze operative.

Trattasi di una realizzazione cospicua che differenzia nettamente l'organizzazione logistica prevista da quella prebellica, del tutto inadeguata — per povertà e vetustà di attrezzature e per criteri organizzativi — alle esigenze dei tempi moderni.

3. - SERVIZIO DI ARTIGLIERIA.

COMPITI:

rifornimento, sgombero, riparazione e ricupero armi, munizioni e materiali vari del servizio.

ORGANI.

Direttivo: pròvvisoriamente il comando artiglieria e l'Ufficio Servizi.

E' auspicabile che la funzione direttiva, come già indicato nella parte I del presente studio, venga devoluta ad un apposito organo dell'Ufficio Servizi (Ufficio o Sezione artiglieria).

Esecutivi: posti distribuzione munizioni (nuclei della compagnia servizi: plotone misto);

parco mobile (per l'aliquota interessante il servizio);
officina mobile (idem).

FUNZIONAMENTO.

A) *Rifornimento munizioni.* — L'importanza vitale che il rifornimento munizioni può assumere in combattimento, l'urgenza dei rifornimenti stessi e l'entità dei consumi, variabilissima sui vari tratti del fronte, impongono un funzionamento del servizio improntato alla massima scioltezza ed in piena aderenza con le esigenze operative, le quali devono prevalere su qualsiasi altra considerazione.

Occorre pertanto evitare qualsiasi formalità burocratica o qualsiasi altra pastoia che possa intralciare il tempestivo rifornimento delle munizioni. *Gli organi del servizio devono essere in condizione di far fronte a qualsiasi esigenza in qualsiasi circostanza di tempo e di luogo,* in conseguenza occorre tutto predisporre affinchè in qualsiasi momento non difettino le munizioni a chi ne ha bisogno.

Occorre tuttavia da parte dei comandi e delle unità, compatibilmente con le esigenze operative, evitare sprechi in tale campo o ammassamenti di munizioni non necessarie, tenuto conto che, nel quadro complessivo delle possibilità logistiche, il rifornimento munizioni rappresenta un onere fortis-

simo sia nel campo della produzione che in quello dei trasporti, e che comunque le disponibilità non saranno mai eccessive.

Inoltre: deficiente o interrotto ritmo della produzione o delle fonti di rifornimento (nazionali o oltremare), scarsa disponibilità di riserve nei depositi centrali, oppure esigenze o difficoltà di altro genere, potranno talvolta imporre l'adozione di limitazioni nei consumi per tutti o taluni tipi di munizioni.

In tali casi, gli organi coordinatori dei servizi (intendenti o capi Ufficio Servizi) agendo in stretta cooperazione con gli organi operativi (Ufficio Operazioni), e secondo le direttive all'uopo impartite dai comandanti di G. U., vincoleranno l'entità dei consumi e le assegnazioni in relazione alle reali contingenti possibilità dei rifornimenti.

In conseguenza *i piani operativi dovranno adeguarsi a tale dura necessità, proporzionando i fini da raggiungere* all'entità del munizionamento disponibile.

Ogni comandante di G. U. dovrà essere tenuto sempre al corrente della situazione munizioni della propria unità nonchè delle possibilità di *rifornimenti da tergo.*

A sua volta l'organo coordinatore dei servizi deve essere sempre tenuto informato degli intendimenti operativi, affinchè possa adottare tempestivamente le predisposizioni di competenza.

Grave errore sarebbe — per un'errata concezione della tutela del segreto — mantenere all'oscuro gli organi logistici delle previsioni operative: operazioni e servizi costituiscono non compartimenti stagni, ma due attività in strettissima interferenza l'una con l'altra, nella cui armonica combinazione o correlazione sta uno degli elementi fondamentali per il successo.

Costituzione dei posti distribuzione munizioni (p. d. m.). — A cura dell'organo direttivo del servizio vengono costituiti in relazione allo schieramento operativo normalmente 2 o più p. d. m., dislocati nella Z.A.Se.D. in corrispondenza dei principali raggruppamenti operativi. A seconda delle circostanze potranno essere costituiti p. d. per tutti i tipi di munizioni oppure p. d. distinti per fanteria e artiglieria.

I p. d. m. vengono costituiti:

— col personale tecnico della compagnia servizi, apposta incaricato della gestione e del funzionamento dei posti stessi;

— con le dotazioni di 2ª linea (e relativi automezzi del reparto trasporti) oltre ad eventuali riserve accumulate in relazione alle esigenze operative;

— con manovalanza assegnata di volta in volta secondo le necessità contingenti.

Sempre che possibile — specie in fase dinamica delle operazioni — parte del munizionamento sarà su ruote (magazzino mobile) allo scopo di assicurare la tempestività dei rifornimenti.

La località scelta per l'impianto di un posto distribuzione munizioni deve rispondere ai seguenti requisiti:

— distanza tale dai reparti più avanzati da assicurare speditezza, puntualità e regolarità nel rifornimento munizioni;

— buon circuito per il traffico a doppio transito;

— terreno solido in relazione al peso dei veicoli carichi ed a quello della catasta;

— buona copertura all'osservazione aerea e terrestre.

L'ufficiale incaricato dell'impianto e del funzionamento di un posto distribuzione munizioni deve stabilire:

— gli itinerari di afflusso e di deflusso nell'interno del p. d. m.;

— l'impianto di un posto di presentazione all'ingresso del p. d. m.. dove gli incaricati del prelevamento ricevono disposizioni per il prelevamento e per il deflusso degli automezzi;

— l'attuazione di misure di sicurezza contro offese aeree e terrestri (diradamento automezzi, ricoveri per il personale, mascheramento delle cataste, ecc.);

— la dislocazione particolareggiata delle cataste munizioni, tenendo presente che queste debbono essere facilmente accessibili agli automezzi.

Durante il combattimento, *normalmente,* gli automezzi del p. d. m. non appena vuoti saranno avviati subito per la rinnovazione del carico presso la frazione avanzata del magazzino munizioni d'armata.

In situazioni di stasi operativa i rifornimenti verranno invece effettuati una sola volta al giorno — quando necessario — in relazione ai consumi verificatisi nel giorno precedente.

E' compito del personale tecnico del servizio assicurarsi che gli autoveicoli siano sempre caricati con partite di colpi completi di ogni loro componente.

Rifornimento delle unità di fanteria. — In ogni fase dell'azione tutti i reparti devono sempre avere al completo le dotazioni stabilite.

Al comandante di reggimento o di raggruppamento tattico spetta la funzione *eventuale* di organo coordinatore fra i battaglioni dipendenti, e di collegamento fra questi e il p. d. m. divisionale.

Spetta invece ai comandanti di battaglione e a quelli di compagnia il compito direttivo di organizzare ed assicurare il rifornimento munizioni nell'àmbito delle rispettive unità. Sia gli uni che gli altri devono accuratamente predisporre personale e mezzi per assicurare il tempestivo rifornimento fino agli elementi avanzati organizzando un servizio a spola nell'interno della loro unità. Per tale rifornimento, azione durante, sarà necessario prevedere sempre che possibile l'impiego di jeep con rimorchio o altri mezzi similari (autocarri leggeri, carrette cingolate).

In previsione del combattimento il comandante organizzerà la costituzione di « *posti munizioni* » (p. m.) valendosi delle dotazioni di 1ª linea (aliquota dotazione di reparto) e degli automezzi dallo scaglione A, curandone in particolare la dislocazione. Tali p. m. potranno essere costituiti con dotazioni a terra o su ruote, a seconda delle circostanze.

Gli automezzi del p. m. non appena vuoti, sono subito avviati al p. d. m. divisionale per rinnovare il carico: in tal modo il flusso del rifornimento assume carattere automatico. In situazioni di stasi operativa il rifornimento viene invece effettuato una sola volta al giorno presso il p. d. m. in relazione ai consumi della giornata.

Solo in casi eccezionali è da prevedere il rifornimento a domicilio dai p. d. m. ai p. m. di battaglione.

In sostanza l'azione del comandante di battaglione dovrà assicurare la tempestiva alimentazione dei reparti dipendenti ed il non meno tempestivo reintegro delle scorte consumate.

Le minori unità a loro volta si valgono delle dotazioni individuali e di arma, i cui consumi vengono reintegrati con le dotazioni di reparto dei p. m. Il comandante di compagnia per iniziare il rifornimento normalmente non attenderà le richieste dei comandanti di plotone ma, basandosi sull'andamento del combattimento provvederà ad alimentare subito i plotoni stessi, salvo a regolare i successivi invii in relazione alle necessità.

Rifornimento delle unità d'artiglieria. — Presso i reparti d'artiglieria le munizioni sono portate sugli automezzi della linea dei pezzi e sugli autocarri munizioni.

I gruppi inviano i propri mezzi ad effettuare i prelevamenti ai p. d. m.. Qualora presso detti posti vi siano dotazioni su ruote, i gruppi in caso d'urgenza potranno inviare una semplice richiesta con una guida su motociclo, che accompagnerà i mezzi carichi fin presso le postazioni. Le richieste, se possibile, devono essere fatte per carichi completi di autocarro.

Qualora le munizioni non possano essere portate dagli automezzi dal p. d. m. direttamente ai pezzi, saranno scaricate presso gli autocarri munizioni dei gruppi.

I consumi alla linea dei pezzi, vengono reintegrati, a seconda delle circostanze, a mezzo degli stessi autocarri munizioni o dei trattori.

Presso i pezzi, aliquote di munizioni sono sovente deposte a terra (allo scoperto o in riservette già predisposte) in quantità più o meno notevole a seconda della situazione, dei compiti affidati alle batterie ecc..

Analogamente, munizioni a terra possono essere disposte in prossimità degli autocarri munizioni dei gruppi, specie quando il rifornimento con gli automezzi debba arrestarsi presso questi ultimi.

Gli automezzi dovranno essere sempre prontamente scaricati ed allontanati: sia per esigenze di occultamento, sia per renderli prontamente disponibili.

Ammassamento munizioni. — In previsione di operazioni importanti si provvede, normalmente, ad un ammassamento di munizioni presso i reparti operanti di artiglieria e fanteria (per questi ultimi: in prevalenza colpi per mortai da 81 e di calibro superiore) in quantità sufficiente per garantire che il consumo iniziale — di solito rilevante — non incida sulle normali riserve, tanto da renderne impossibile il tempestivo reintegro coi normali mezzi di trasporto. Ciò anche in considerazione dell'offesa aerea che potrebbe rendere eccessivamente oneroso un traffico intenso, azione durante.

Sulla base:

— delle direttive impartite dal comandante della G. U.;

— delle azioni di fuoco previste in fase preparazione e dei prevedibili consumi azione durante;

l'Ufficio Operazioni — d'intesa col comando d'artiglieria — stabilisce tipi ed entità delle munizioni da ammassare e modalità da seguire nei rifornimenti per sottrarsi all'azione aerea nemica (occultamento, sicurezza). I movimenti saranno svolti normalmente di notte.

Il preventivo sul fabbisogno munizioni ha grande importanza per i suoi riflessi operativi e logistici. E' da tener presente che quasi sempre i consumi sono superiori alle previsioni, d'altronde occorre tener conto del tempo e dei mezzi necessari per realizzare tali preventivi.

Determinato il fabbisogno munizioni, il problema viene successivamente elaborato dall'Ufficio Servizi che — in stretta collaborazione coi comandanti di artiglieria e fanteria e coi comandanti del reparto trasporti, della cp. CC. e del reparto servizi — concreta un « *piano d'ammassamento* » in cui devono particolarmente essere determinati:

— concorso automezzi dell'organizzazione trasporti di C. A. o d'A.;

— impiego automezzi delle unità di fanteria e artiglieria e reparto trasporti;

— possibilità o meno, per le varie postazioni o gruppi di postazione di artiglieria, di essere rifornite direttamente con normali automezzi;

— itinerari di movimento e controllo del traffico;

— ore disponibili;

— manovalanza occorrente;

— costituzione eventuale di uno o più centri di avviamento munizioni (c. a. m.) aventi il compito di: regolare il flusso delle munizioni, fornire guide per il loro recapito alle varie postazioni, controllare il regolare svolgimento del piano (posti di controllo).

Ciascun centro di avviamento è normalmente costituito da un ufficiale del comando della divisione, un ufficiale del reparto trasporti incaricato della distribuzione degli automezzi e del controllo del traffico, guide su motocicli e CC. addetti al traffico stradale.

I comandi di reparto (fanteria e artiglieria) interessati, a loro volta, provvedono a:

— scegliere, far contrassegnare e mascherare le località di ammassamento presso le postazioni dei pezzi;

— dare disposizioni per la disciplina del traffico nella zona;

— fornire guide per l'avviamento delle munizioni.

Oltre al centro (o ai centri) di avviamento costituito a cura del comando della divisione, sarà talora opportuno costituire « centri di avviamento reggimentali », a cura dei comandi di raggruppamento tattico o di reggimento (di artiglieria e fanteria), per facilitare lo smistamento delle munizioni fra le varie postazioni (o fra i vari battaglioni), specie quando tutte o parte di queste non possano essere direttamente raggiunte dagli automezzi di rifornimento.

Grande importanza assumono le misure per evitare, o almeno localizzare, eventuali esplosioni nelle zone di ammassamento munizioni:

— misure antincendi;

— separazione dei vari tipi di munizioni;

— distanza fra le cataste munizioni.

B) *Rifornimento armi, accessori e materiali vari.* — I corpi e reparti autonomi trasmettono giornalmente — o quando necessario — le comunicazioni sul relativo fabbisogno di rifornimento all'Ufficio Servizi. Questi, vagliate le necessità, autorizza il prelevamento presso il parco mobile divisionale. I rifornimenti vengono effettuati a cura e con mezzi dei reparti stessi.

In caso di urgente necessità, azione durante, i reparti potranno prelevare direttamente presso il parco mobile i materiali indispensabili, senza preventiva autorizzazione dell'Ufficio Servizi, salvo a dargliene comunicazione appena possibile.

L'Ufficio Servizi, a sua volta, inoltra giornalmente — o quando necessario — le richieste di rifornimento per tutta la divisione alla Delegazione d'intendenza, e provvede al più presto a reintegrare le dotazioni del parco mobile facendo prelevare i materiali necessari presso la corrispondente frazione avanzata del magazzino artiglieria d'armata.

C) *Riparazioni, sgomberi e ricuperi.* — I corpi e reparti avviano giornalmente — quando necessario — al parco mobile le armi e i materiali del servizio deteriorati, non riparabili con i propri mezzi.

Il parco mobile ne dà scarico ai reparti e provvede allo smistamento di tali materiali:

— passando all'officina mobile i materiali riparabili presso l'officina stessa;

— sgomberando i rimanenti materiali sugli stabilimenti d'armata.

Normalmente le operazioni di versamento al parco mobile dei materiali da riparare vengono abbinate con le operazioni di rifornimento presso il parco stesso.

I materiali riparabili presso l'officina mobile, appena rimessi in efficienza vengono restituiti ai reparti, o immessi nel parco mobile.

Tutti i materiali di ricupero del servizio artiglieria (bossoli, imballaggi, armi e munizioni catturati al nemico, ecc.) vengono sgomberati dai reparti — ogni qualvolta questi devono effettuare i rifornimenti — su un centro di raccolta costituito presso il parco mobile o presso gli stessi p. d. m., a seconda del materiale da sgomberare.

Tali enti a loro volta provvedono al successivo sgombero presso i centri di raccolta dell'armata, costituiti presso le frazioni avanzate degli stabilimenti d'armata (magazzino artiglieria, magazzino munizioni).

(Continua)

MOVIMENTO, FUOCO ED URTO NELL'AMBITO DELLA FANTERIA

Col. degli alpini Antonio Saltini

Dall'epoca della comparsa delle armi da fuoco, alla base della evoluzione dell'Arma di fanteria sta essenzialmente il mutare dei reciproci rapporti fra i fondamentali elementi di azione di questa Arma: il movimento, il fuoco e l'urto; mutare di rapporti dovuto, a sua volta, al perenne sopravvenire di nuovi mezzi di lotta.

Seguire tale mutare di rapporti è pertanto indispensabile per ben comprendere l'evoluzione dell'Arma, anche se sulla detta evoluzione influiscono potentemente fattori di natura politico-sociale.

Fino alla comparsa del fuoco, gli elementi di azione della fanteria erano sostanzialmente due, cioè il movimento e l'urto; anche se alcune armi da gitto, precorritrici del fuoco, erano state fin dalle remote antichità impiegate nel combattimento. Nessun problema di coordinamento esisteva, in quanto movimento ed urto entravano in azione in tempi successivi, per opera di un'unica categoria di fanti. Il movimento consentiva di giungere a distanza utile per l'urto; l'urto coronava e giustificava il movimento, risolvendo la lotta.

La comparsa del fuoco complicò il congegno della lotta con l'aggiunta del nuovo elemento; il quale, mentre negli effetti si presentò come un complemento dell'urto — ossia come una forma di urto a distanza — nei riguardi del momento di esplicazione si manifestò strettamente associato al movimento, e negli scopi apparve volto a favorire prevalentemente il movimento.

Il nuovo elemento interferì, dunque, sull'uno e sull'altro di quelli preesistenti e creò un problema di coordinamento, o di fusione, fra l'elemento nuovo e quelli vecchi: particolarmente tra il fuoco e il movimento. Ma il coordinamento, anche quando efficace, rappresenta pur sempre una complicazione; mentre la fusione costituisce l'ideale della semplicità; però la fusione non è sempre realizzabile.

La prima soluzione, non appena comparso il fuoco, fu, infatti, quella del coordinamento. Si ebbe cioè:

— separazione fra gli agenti incaricati del movimento e dell'urto e quelli cui era commesso il fuoco e conseguente sdoppiamento della fanteria in due specialità: i picchieri e i moschettieri;

— coordinamento sul campo di battaglia fra le distinte azioni delle due specialità.

Successivamente, l'adozione della baionetta innestata sul fucile e la sostituzione della picca con la nuova arma — unica, ma a duplice effetto — permise di passare dal coordinamento alla fusione. La fusione fu possibile perchè tanto il mezzo di fuoco (fucile) quanto il mezzo di urto (baionetta innestata sul fucile) erano individuali e cioè in perfetta corrispondenza col mezzo incaricato del movimento: l'uomo. La fusione risultò perfetta nell'urto; meno perfetta durante il movimento, in quanto il fuoco si svolgeva, di massima, durante brevi pause del movimento; però in una alternanza semplice, che non rompeva l'unità dell'insieme. I fanti cui era commesso il movimento erano i medesimi che, durante brevi pause di esso, eseguivano il fuoco e che, al termine del movimento sostenuto dal fuoco, effettuavano l'urto.

La comparsa della mitragliatrice ruppe l'equilibrio, perchè su un mezzo individuale atto al movimento, al fuoco e all'urto, venne ad interferire un mezzo collettivo di fuoco. La fusione non fu più possibile e fu giocoforza ritornare al coordinamento.

Fu questa la prima grande perturbazione causata dalla mitragliatrice nella tattica della fanteria; a cui altre, pure molto importanti, seguirono.

Il problema del coordinamento si complicò ulteriormente per l'adozione — resa necessaria per controbattere la mitragliatrice — di numerose altre armi collettive, dalle caratteristiche più svariate. Invano si cercò di ridurre il problema in termini più semplici, fondendo almeno il tiro teso con quello curvo, nel tromboncino.

Ingigantito dal moltiplicarsi delle armi, il problema del coordinamento tra fuoco, movimento ed urto, si scompose, presentandosi sotto più aspetti, fra cui particolarmente essenziali i seguenti:

— dosatura, in quantità e specie, dei mezzi di fuoco rispetto a quelli di movimento ed urto;

— alternanze in uno stesso gruppo o separazione in gruppi distinti dei compiti di movimento e di quelli di fuoco;

— scaglionamento, lungo la scala ordinativa, dei vari mezzi di fuoco e cioè loro grado di capillarità nei confronti dei mezzi di movimento.

Nel frattempo, coi progressi realizzati dai mezzi di fuoco, l'urto veniva sostituito in misura sempre maggiore dal fuoco stesso. Dimodochè mentre nel passato il fuoco preparava l'urto nel senso di facilitare il movimento che doveva portare all'urto, oggi, il fuoco continua a facilitare il movimento, ma soprattutto in quanto il movimento consente di avvicinare i punti origine del fuoco al nemico. In altre parole, mentre nel passato l'attacco della fanteria poteva sintetizzarsi come un insieme di movimenti e di azioni di fuoco tendenti a preparare e conseguire le migliori condizioni per l'urto, oggi può riassumersi come un insieme di movimenti e di azioni di fuoco per conse-

guire le migliori condizioni per l'ulteriore impiego del fuoco, fino all'annientamento del nemico.

Il potere risolutivo, dunque, non risiede più soltanto nell'urto, ma prevalentemente nel fuoco. Questo fatto è della più alta importanza; anche se, come è ovvio, il fuoco acquista valore risolutivo solo se associato al movimento, analogamente a quanto nel passato avveniva per l'urto.

Non si tratta, però, di ricercare quale fra i due elementi — il fuoco e il movimento — abbia maggiore importanza; ricerca del tutto inutile e bizantina; così come nel passato sarebbe stato ozioso ricercare una priorità d'importanza fra il movimento che conduceva all'urto e l'urto che coronava il movimento. Si tratta invece di affermare che, fermo restando il valore insopprimibile del movimento, il potere risolutivo che in passato risiedeva nell'urto è oggi transitato pressochè integralmente nel fuoco; il quale può anche essere concepito, quindi, come un vero e proprio urto a distanza.

Indubbiamente, la risolutività aveva nell'urto una evidenza palmare di cui non gode nel fuoco. Ciò deriva dal fatto che l'urto seguiva il movimento in ordine di tempo e cioè veniva a coincidere col momento conclusivo dell'azione, apparendo, così, come l'unico elemento veramente risolutivo; mentre il fuoco si svolge ininterrottamente, prima, durante e anche dopo il movimento, rendendo meno evidente la sua risolutività. In realtà il fuoco assolve oggi la stessa funzione che nel passato era commessa all'urto: ciò elimina il nemico; ma l'assolve diluendosi nel tempo e nello spazio — anche se impiegato con criteri di concentrazione — senza quindi caratterizzare un particolare momento del combattimento, come invece faceva l'urto; e l'urto collettivo della tattica lineare in specie.

Questo concetto della risolutività del fuoco è fondamentale per comprendere l'essenza della fanteria moderna ed i suoi problemi. Esso ci fa comprendere, ad esempio, che la funzione risolutiva non è solo negli assaltatori, come talvolta si sente affermare. Se così veramente fosse, troppi uomini sarebbero sottratti ad essa nella fanteria moderna; se così fosse, non corrisponderebbe a verità l'affermazione: « l'attacco è fuoco che avanza e la difesa è fuoco che arresta », anche se la detta espressione non debba essere intesa, nei riguardi della fanteria, in senso troppo assoluto.

Per quanto la capacità della conquista materiale risieda essenzialmente negli assaltatori, non si può negare che, in qualche misura, essa sia insita anche nel complesso delle armi di reparto e del personale ad esse adibito. E' ovvio come tale capacità non vada considerata nel quadro di un'arma collettiva isolata, movente all'attacco di posizione difesa da altra arma similare appostata dietro un riparo; bensì nel quadro del gioco di più armi, a caratteristiche diverse, muoventi a scacchiera, e realizzanti nel loro complesso una forte superiorità di fuoco sul nemico. In tale quadro, non si può e non si deve escludere che armi di reparto possano giungere alla materiale conquista di posizioni nemiche, senza il concorso diretto degli assaltatori, specie per

quelle armi che agli assaltatori sono più vicine. E ciò risulterà doppiamente vantaggioso, in quanto quelle armi di reparto che giungeranno ad effettuare in proprio la conquista, saranno anche meglio atte a mantenerla.

Rimane tuttavia fermo che è l'avanzare o il retrocedere degli assaltatori che in ogni unità di fanteria segna il successo o l'insuccesso.

Questa capacità di conquista del complesso delle armi di reparto, purchè agenti in relativa aderenza con gli assaltatori, vuole essere tenuta presente nel vagliare quella tendenza che vorrebbe lo sdoppiamento della fanteria in due specialità; una leggera per l'assalto ed una pesante per l'appoggio. Comunque, anche volendo considerare riservata ai soli assaltatori la capacità di conquista, rimane il fatto che l'assalto viene oggi condotto prevalentemente col fuoco del moschetto automatico e della bomba a mano; per cui si ha la conferma del potere risolutivo del fuoco, purchè associato al movimento. Vero è che l'assalto condotto col fuoco non ha caratteristiche nettamente diverse, nei riguardi di chi lo porta a compimento, di quello condotto esclusivamente con l'urto.

Naturalmente, il potere risolutivo del fuoco risulta tanto minore, quanto maggiore è la protezione offerta al nemico dal terreno o dall'arte. Per cui l'attacco, che generalmente ha la possibilità di scelta, evita, per quanto possibile, di avventurarsi là dove il proprio fuoco è meno redditizio e, facendolo, si espone all'insuccesso.

Il decadere o, se più piace, il trasformarsi dell'urto, se riduceva praticamente a due gli elementi da coordinare o da fondere, non risolveva il problema dei rapporti fra fuoco e movimento, il quale permase in tutta la sua importanza.

Un tentativo di risolverlo, col ritorno alla formula della fusione, fu rappresentato dal carro armato. In questo mezzo viene ristabilito quell'equilibrio rotto dalla mitragliatrice, perchè fuoco, movimento ed urto assumono tutti e tre un valore che potrebbe definirsi collettivo — se paragonato a quello dell'uomo o dell'arma individuale — e risultano materialmente fusi in uno strumento unico. Il carro armato rappresenta indubbiamente la forma più felice di fusione fino ad oggi realizzata fra i tre elementi di azione; però è noto che le forze corazzate non possono sostituirsi appieno alla fanteria, a causa della loro minore fluidità e plasticità.

Un secondo tentativo di risolvere il problema, almeno parzialmente, si è avuto col moschetto automatico, il quale consente di combinare nella stessa persona l'azione di fuoco e quella di movimento e, in un tempo successivo, di svolgere quella di urto a mezzo del pugnale. Ma l'azione del moschetto automatico ha raggio limitato ed efficacia modesta, per cui la combinazione, ossia la fusione fra fuoco e movimento, viene da esso realizzata su un breve tratto ed in misura molto incompleta.

Dobbiamo augurarci che questo ritorno alla fusione possa essere ampliato, riportando nell'àmbito degli assaltatori, e cioè della vera e pura fan-

teria, il maggior numero possibile di quelli elementi forzatamente scostatisi da essa, per assolvere prevalentemente compiti di fuoco.

Da qui la ricerca della cosiddetta arma ideale; dell'arma, cioè, che possa riassumere in sè quanto più è possibile dell'attuale fuoco di assalto e di accompagnamento, conservando sufficiente leggerezza da consentire il movimento per l'assalto.

E' evidente l'estrema difficoltà di realizzare quest'arma. Anche se si riuscisse soltanto a fondere in un'unica arma le caratteristiche di leggerezza del moschetto automatico con quelle di efficacia del fucile mitragliatore, un grande passo avanti sarebbe fatto sulla via della fusione, la cui realizzazione integrale appare oramai pressochè impossibile, data la grande molteplicità di forme con cui l'esigenza del fuoco si manifesta nel combattimento di una fanteria moderna. Del resto, anche ammesso, per ipotesi, che si potesse giungere all'armamento unico, ancor più difficile sarebbe conseguire un impiego unico; a meno di realizzare una fanteria assai diversa da quella attuale, quale potrebbe essere una fanteria completamente meccanizzata o di trovare un'arma capace, agendo in stretta aderenza con la fanteria, di eliminare tutto ciò che si oppone all'avanzata di essa.

L'impossibilità di ritorno alla fusione e la difficoltà del coordinamento, hanno condotto, durante la seconda guerra mondiale, ad una maggiore chiarificazione nei rapporti fra fuoco e movimento, in precedenza non ben determinati. Si è ritenuto opportuno precisare, in modo inequivocabile, a chi competa esclusivamente di muovere e a chi competa prevalentemente di far fuoco.

Questa chiarificazione trova fondamento in una ragione psicologica e in una ragione tecnica. Ragione psicologica: non consentire arresti al movimento, in quanto ogni arresto fa attrito al movimento stesso, potendo costituire motivo — giustificato o meno da esigenze di fuoco — per non riprenderlo. In altre parole, può avvenire che in un determinato momento tutti siano attratti dal compito di far fuoco, in attesa che altri assuma quello più pericoloso di muovere: ciò che determinerebbe l'arresto dell'attacco. Ragione tecnica: consentire una più completa organizzazione del fuoco, evitando o riducendo ad esso le fasi di movimento. Da qui la costituzione delle cosiddette « basi di fuoco ».

E se ben si osserva, sono essenzialmente queste due ragioni — psicologica e tecnica — che stanno alla base della tendenza — cui abbiamo sopra accennato — allo sdoppiamento della fanteria in due specialità: una leggera, incaricata prevalentemente del movimento, ed una pesante incaricata prevalentemente del fuoco. Tendenza che esalterebbe la distinzione fra compiti di fuoco e compiti di movimento, trasferendola nell'àmbito di unità maggiori di quelle in cui attualmente si trova. A tali ragioni si può però contrapporne altre, cioè: opportunità di una aderenza capillare fra mezzi di fuoco e mezzi di movimento; necessità anche per i minori reparti di avere fuoco in proprio

per far fronte a minacce improvvise e per provvedere con tempestività al consolidamento. Si può, inoltre, osservare che la ragione psicologica riduce di tanto la sua importanza quanto maggiore è il mordente di cui la fanteria è dotata: con una fanteria di altissimo mordente essa non avrebbe valore.

Confrontando l'evoluzione verificatasi nel fuoco della fanteria con quella avvenuta nel movimento di essa, è facile scorgere in quest'ultima un'ampiezza assai minore che nella prima. Si direbbe, anzi, che l'evoluzione nel movimento si sia arrestata alla soglia del combattimento vero e proprio della fanteria, nel senso che il potenziamento del movimento è rimasto pressochè circoscritto alle fasi che precedono o che seguono il combattimento di quest'Arma; nonchè all'alimentazione della lotta. L'attacco ed il contrattacco della fanteria permangono lenti, quanto e forse più che nel passato. E ciò è naturale, perchè la fanteria è tale in quanto combatte a piedi.

Sembra tuttavia possibile, ed anche auspicabile, una più ampia incidenza del motore sul movimento della fanteria nel combattimento; almeno sul movimento inerente allo spostamento delle basi di fuoco (anche col fuoco da bordo di particolari mezzi cingolati), all'afflusso dei rincalzi ed al rifornimento munizioni (come già in parte avviene).

Anche il movimento che potremmo denominare d'assalto, quello cioè inteso a materializzare la conquista, pur rimanendo, nella fanteria, devoluto all'uomo a piedi, potrebbe essere agevolato da un ulteriore alleggerimento dell'assaltatore, mediante un'alimentazione su cingoli spinta fino all'estremo possibile. Ciò specie per quelle fanterie il cui impiego è previsto su vaste zone pianeggianti. Infine per queste ultime non è escluso che, il movimento possa essere potenziato anche con una immissione piuttosto capillare di carri armati nelle minori unità di fanteria, fermo restando l'uomo a piedi l'elemento fondamentale di azione.

In tal modo l'influenza del motore sull'evoluzione della fanteria potrebbe, se non uguagliare, almeno avvicinarsi a quella avuta, a suo tempo, dalla mitragliatrice.

Nel campo del fuoco, dove già l'evoluzione è stata grandiosa, un ulteriore progresso dovrà ricercarsi soprattutto nell'incremento del potere distruttivo, mediante il perfezionamento di proietti, specie per la difesa controcarri e contraerei.

Evoluzione nei mezzi, dunque, ma anche nello spirito, per adeguarlo alla maggiore potenza ed alla maggiore mobilità ed alle conseguenti maggiori possibilità di manovra.

NOTE SUI CAMPI MINATI

Gen. di brig. Carlo Cigliana

Nell'ultima guerra mondiale il campo minato è stato largamente impiegato per la sua grande efficacia come elemento difensivo e la mina ha sostituito in gran parte il reticolato in quanto è risultata più leggera, più economica, di più rapida messa in opera, meno visibile e di conseguenza più insidiosa.

La presenza del campo minato ha riportato l'attacco in condizioni analoghe a quelle in cui era venuto a trovarsi nella prima guerra mondiale di fronte al reticolato, poichè è necessario aprirsi la strada attraverso il campo minato:

— o con l'artiglieria e l'aviazione;

— o con altri mezzi distruttivi.

La distruzione di mine con l'artiglieria è poco economica e poco sicura se il campo minato è bene sistemato e se, caso normale, non si possono rilevare dati precisi sulla ubicazione e profondità del terreno minato; poichè è anche difficile poter verificare a distanza gli effetti del tiro su un campo minato, l'artiglieria non può da sola assicurare l'apertura di varchi ed è sempre necessario il successivo impiego di pionieri per il controllo ed il completamento dei varchi stessi (1).

Appunto per queste difficoltà, presso tutti gli eserciti vennero studiati e messi in opera vari mezzi di ricerca delle mine (cercamine magnetici e aste di sondaggio) e distruttivi, per aprire la via alla fanteria attraverso i campi minati: corde e reti esplosive; bengalore; cariche allungate; rastrello semovente, che non dette buona prova per il peso (80 t.); rullo compressore sistemato davanti ad un mezzo blindato, impiegato a Dieppe per il rastrella-

---

(1) Secondo i dati riportati da una circolare dello S. M. del 1943, per l'apertura di un varco di m. 10 per 100 di profondità occorrono dagli 800 ai 1000 colpi di mortai da 81, oppure 660 colpi da 100 (qualcosa di più con cannoni da 88).

(Vedasi articolo apparso sulla « Rivista di Fanteria », aprile 1950: *Apertura di varchi in campi minati* del magg. del genio Jannone).

I Tedeschi affermavano che per aprire un varco di m. 20 per 100 era necessario un tiro concentrato di 120 colpi di mortaio da 210, oppure 400 colpi di mortaio pesante.

I Russi, durante la guerra, hanno esperimentato il tiro a tempo con calibri superiori al 150 per sfruttare l'onda di scoppio, ma in nessun caso il risultato è stato soddisfacente.

(Magg. Martinez Jimenez: *Campi minati e mezzi esplosivi per l'apertura di varchi*, Not. Stampa, 4, 1949, n. 129).

mento della spiaggia, che non presenta però sicurezza di funzionamento in terreni non uniformi; lo « scorpione »; dispositivi per il lancio di tubi esplosivi da un carro armato, ecc..

I Tedeschi usarono con buoni risultati anche cariche concentrate (100 kg. di alto esplosivo) da collocare e far esplodere a 40 cm. dal suolo per sfruttare la pressione dell'onda esplosiva, ma le difficoltà di trasporto e di messa in opera ne limitò l'impiego in presenza del nemico.

Contro la testa di sbarco anglo-americana di Anzio, i Tedeschi usarono anche il carro armato Goliath, che era un piccolo carro in miniatura, carico di esplosivo e azionato a distanza con un cavo elettrico per agire contro reticolati e campi minati; tale mezzo, però, venne impiegato solo il primo giorno dell'offensiva germanica di febbraio, durante il quale i Tedeschi persero, senza ottenere sensibili risultati, 13 carri Goliath.

Gli Americani avevano studiato un mortaio gigante da 914 mm., il « Little David » che lanciava a 8800 m. un proietto di kg. 1650. Quest'arma, studiata per aprire la via attraverso le fortificazioni tedesche del continente, fu pronta solo dopo la fine del '44, quando anche la linea Sigfrido era stata superata. Si pensò allora di impiegarla sul fronte giapponese, ma la bomba atomica fece precipitare gli eventi e la guerra finì senza che il « Little David » avesse sparato un solo colpo.

Tra i vari mezzi distruttivi vanno anche ricordati i serpenti esplosivi, di tre tipi:

— serpente da mortaio: tubo di caucciù lanciato da un mortaio speciale, che viene poi riempito a mezzo di una pompa con esplosivo liquido e fatto esplodere. Il serpente, lungo 70 m., può aprire un varco di 20 m.;

— serpente per carro armato; elementi metallici con i quali si può formare un serpente di m. 100-120 con carica di 14 o 20 kg. di esplosivo per metro.

Il serpente viene spinto avanti dal carro e l'esplosione si ottiene sparando con la mitragliatrice di bordo contro una spoletta a pallone collocata all'estremità anteriore del serpente. Il mezzo è efficace solo in terreni piani senza vegetazione e apre un varco di 4-5 metri con solchi da m. 0,50 a m. 1,50;

— serpente razzo; elementi esplosivi autopropulsori. L'unione di 47 elementi costituisce un serpente lungo m. 30,5 del peso di kg. 71 (di cui 29 di alto esplosivo).

L'elemento di testa porta un razzo motore che trascina con sè il serpente. L'esplosione è automatica quando l'ordigno ha percorso 45 metri ed è provocata da un organo di coda. Questo serpente può aprire varchi larghi m. 1,5 in campi minati a. u. (1).

L'uso sempre più generalizzato del campo minato ha fatto nascere anche in questo campo una serrata lotta tra mezzo difensivo e mezzo offensivo.

(1) Von Gromann: *Mine terrestri*, Not. Stampa, 1, 1949, n. 56.

Da un lato si sono perfezionati i campi minati con l'impiego di mine amagnetiche, mine intrappolate, mine magnetiche con o senza asta esterna (1). I Russi hanno anche impiegato mine da cane, sistemando una carica esplosiva sul dorso di cani abituati a lanciarsi contro i carri armati. L'ordigno esplosivo era munito di un'antenna che a contatto dello scafo metallico provocava l'esplosione.

Dall'altro lato si sono studiati nuovi mezzi e sistemi per la eliminazione delle mine, si sono studiati ricercatori idonei a rilevare anche le mine amagnetiche; si è sfruttato infine l'olfatto dei cani, addestrandoli alla ricerca delle mine. Però la lotta, allo stato attuale, offre ancora molti punti di vantaggio a favore della mina.

Impiego di campi minati nell'ultima guerra.

Durante l'ultima guerra mondiale, da parte di tutti gli eserciti è stato fatto un largo uso di campi minati che però, anche se hanno avuto un grande valore in episodi tattici, in nessun caso sono riusciti da soli a stabilizzare i fronti.

Dalle relazioni e pubblicazioni finora uscite sulla guerra non è ancora possibile ricavare dati particolari e ci limiteremo pertanto ad esaminare, in una forma forzatamente sommaria, alcuni episodi tipici, cercando di trarre alla fine qualche considerazione.

Sbarco degli alleati in Normandia (2).

Il vallo Atlantico era costituito da gruppi di capisaldi scaglionati in profondità, la cui linea marginale poggiava sulla spiaggia. I capisaldi, specialmente quelli avanzati, erano integrati da vasti campi minati e da reticolati poichè i Tedeschi tendevano a impedire in ogni caso lo sbarco del nemico stroncandolo sulla linea di spiaggia.

Ciò nonostante la difesa tedesca fu sorpresa e neutralizzata ed i campi minati non ebbero alcuna influenza decisiva. A parte le perdite forzatamente sensibili, su 5 sbarchi, 4 riuscirono di primo slancio; solo sulla spiaggia « Omaha » la resistenza tedesca fu particolarmente tenace e mise in grave crisi gli elementi della 29ª e 1ª divisione americana che subirono perdite notevoli: quasi tutti i carri armati: 800 uomini del 116° fanteria ed oltre il 30 % degli effettivi del 16° fanteria.

La crisi venne in gran parte risolta dalla divisione incrociatori che, avvicinatasi alla spiaggia, neutralizzò le difese tedesche sommergendole sotto un prolungato diluvio di colpi.

---

(1) Come mezzo di difesa si sono muniti gli scafi dei carri armati con cappe antimagnetiche.

(2) Not. Stampa, 2, 1949.

Testa di sbarco di Anzio (1).

Ad Anzio, Anglo-americani e Tedeschi coprirono le loro posizioni di mine, specialmente nelle zone di facilitazione per l'impiego dei carri armati (2), mine che raggiunsero pienamente lo scopo in particolari episodi tattici, come quello della prima offensiva americana poco dopo lo sbarco, nella quale elementi della 1ª divisione corazzata, che puntavano su Campoleone, a cavallo della rotabile di Albano, vennero arrestati da un campo minato tedesco e dovettero rientrare nelle linee di partenza.

Per la presenza di campi minati i Tedeschi adottarono una tattica di infiltrazione a piccoli gruppi tendendo ad aggirare gli ostacoli, ma nella controffensiva di febbraio sovente i gruppi urtarono in campi di mine e vennero poi dispersi da contrattacchi avversari.

Azione del C. A. polacco sul Garigliano nel maggio 1944 (3).

I Tedeschi avevano organizzato la difesa con postazioni in caverna e in barbetta bene sistemate e mascherate.

Il piano dei fuochi, accuratamente studiato e predisposto, era integrato da campi minati specialmente nelle zone di facilitazione a nord di Masseria Albaneta, in corrispondenza della « Gola » e di Colle S. Lucia. Le mine tedesche erano molto efficaci e difficili da rimuovere perchè quelle munite di accenditore Z. 43 non potevano essere disattivate. Però i Tedeschi non avevano avuto il tempo di predisporre accuratamente tutti i campi minati ed alcuni erano stati messi in opera alla presenza del nemico ed erano perciò difettosi nel mascheramento; ciò nonostante l'efficacia del campo minato potè essere ugualmente assicurata per mezzo del fuoco delle armi della difesa.

Nell'offensiva del 12 maggio '44, la 5ª divisione polacca, forte di 2 brigate (6 btg.), 1 rgt. blindato e 12 gruppi di artiglieria leggera, non riuscì a raggiungere gli obiettivi.

Una colonna corazzata che puntava su Masseria Albaneta venne fermata da un campo minato, nè gli zappatori polacchi riuscirono successivamente a rastrellarlo per le gravi perdite subìte per effetto del fuoco della difesa.

Fu solo alla ripresa dell'azione offensiva, il 18 maggio, che gli zappatori polacchi, forti dell'esperienza precedente, lavorando con cautela di notte a piccoli gruppi, muniti di scarpe di gomma, riuscirono ad aprire alcuni varchi nello stesso campo minato. La sistemazione difensiva tedesca, però, resistette

---

(1) *Anzio Beachhead*, Historical Division, U.S.A..

(2) Su un perimetro di circa 40 km della testa di sbarco, gli alleati misero in opera non meno di 121.000 mine, raggruppate in 581 campi minati (di cui solo 18 superiori alle 1000 mine); i Tedeschi circa 70.000 mine, riunite in 385 campi (di cui solo 15 superiori alle 1000 mine).

(Per maggiori particolari, vedasi l'articolo del generale Supino: *Campi minati tedeschi ed alleati nella testa di sbarco di Anzio*, Rivista Militare, fascicolo luglio 1948).

(3) Not. Stampa, 7, 1948.

nel complesso ancora bene ai molteplici sforzi dell'attaccante ed è da ritenere che le posizioni vennero poi abbandonate più per necessità strategiche che per effetto della pressione avversaria.

CONSIDERAZIONI.

Da questi pochi e generici esempi si può dedurre:

A) Il campo minato ha valore solo se considerato come uno degli elementi di un'organizzazione difensiva. Nel binomio mina-fuoco della difesa, l'importanza decisiva è da attribuirsi al secondo fattore in quanto il campo minato conserva tutto il suo valore di ostacolo solo se il fuoco della difesa è ancora efficiente.

Una conferma palese di questo asserto, se pure necessaria, è data dall'organizzazione del vallo Atlantico, nella quale l'azione dell'ostacolo è fallita perchè è fallita tutta la difesa sulla quale i Tedeschi facevano invece tanto assegnamento. La riuscita dello sbarco alleato in Normandia è da attribuirsi, oltre che alla sorpresa, al poderoso fuoco di preparazione al quale hanno partecipato tutti i pezzi della flotta che appoggiava la spedizione (nel giorno « D » le sole corazzate britanniche spararono 72.000 granate e quelle americane 44.000) e l'aviazione tattica con 5.276 missioni.

Il tiro di preparazione, pur non raggiungendo effetti totali di distruzione (le casematte in gran parte resistettero e solo qualche campo minato saltò parzialmente in aria) neutralizzò quasi completamente la difesa attiva e rese possibili gli sbarchi. Ove la neutralizzazione fu meno efficace (spiaggia « Omaha ») gli Americani vennero inizialmente fermati con gravi perdite al limite della spiaggia e fu solo dopo che gli incrociatori riuscirono a neutralizzare la difesa che poterono proseguire eliminando la resistenza e gli ostacoli residui.

Nell'offensiva finale di Anzio del 23 maggio, gli Americani attaccarono nel settore di Cisterna iniziando alle ore 5,45 un tremendo fuoco di preparazione. Dopo 45 minuti carri armati e fanteria emersero attraverso il fumo lanciati all'assalto.

I campi minati tedeschi richiesero un duro sforzo, ma prima del pomeriggio gli obiettivi erano raggiunti, grazie anche all'appoggio dell'aviazione che eseguì 722 missioni (1).

B) Il campo minato è un elemento tattico con valore di ostacolo locale, ma non può impedire lo sviluppo delle operazioni.

Ad Anzio, infatti, nonostante il largo impiego di mine, Alleati e Tedeschi effettuarono ripetute azioni offensive e controffensive i cui effetti limitati sono da attribuirsi più all'azione dell'artiglieria e dell'aviazione ed alla rea-

(1) Gli Americani persero nei primi giorni di azione 86 carri e circa 4.000 uomini.

zione delle truppe mobili che alla presenza di mine, le quali fermarono qualche colonna, ma non riuscirono a rendere insuperabili nè le linee tedesche nè la testa di sbarco alleata.

C) Se non è possibile ottenere una sufficiente neutralizzazione della difesa avversaria, il campo minato difficilmente può essere superato. Occorre allora tentare di aprire dei varchi impiegando di notte (o con nebbia) i pionieri, come hanno dovuto fare i Polacchi nella battaglia del Garigliano.

La regolamentazione moderna presso alcuni eserciti esteri.

Forte dell'esperienza del passato, tutta la regolamentazione del dopoguerra, nel considerare l'attacco contro posizioni organizzate, assegna il compito principale all'azione di distruzione e neutralizzazione delle difese avversarie, unico mezzo sicuro per agevolare l'avanzata della fanteria attraverso gli ostacoli.

Francia.

Il *Regolamento provvisorio sul combattimento della fanteria in cooperazione con le altre armi* (1948) premette che, se il nemico si è stabilizzato su una posizione difensiva fortemente organizzata e munita di ostacoli di ogni genere, la rottura richiede grandi mezzi di distruzione e l'azione è giustificata solo quando non sia possibile l'aggiramento.

La distruzione viene iniziata dall'aviazione e dall'artiglieria e deve essere totale. L'attacco deve essere preparato con grande cura e con molti mezzi poichè la fanteria non può inizialmente trovare un valido appoggio nei mezzi corazzati.

La fanteria in attacco agisce con l'appoggio di tutta l'artiglieria e deve essere dotata di esplosivi e di mezzi speciali (compresi i carri per la distruzione delle mine) per l'eliminazione degli ostacoli sfuggiti all'azione dell'artiglieria e dell'aviazone.

Gli scaglioni avanzati di fanteria (elementi di breccia) devono agire col lanciafiamme e con l'esplosivo contro le residue resistenze avversarie ed aprire la via nell'ostacolo agli altri distaccamenti, che dovranno poi spingersi oltre inondando la posizione.

Inghilterra.

Secondo l'*Addestramento della fanteria,* quando il nemico occupa una posizione fortemente organizzata, è necessario un maggior tempo per « ammorbidire » le difese, per fare i preparativi per l'attacco e per realizzare un potente e metodico piano di fuoco che spiani la strada alla fanteria in modo che questa possa percorrerla col minimo di perdite.

Incontrando ostacoli, come campi minati o fossati profondi, essi devono rappresentare obiettivi intermedi creando in essi dei passaggi prima di continuare l'avanzata.

L'attacco deve essere preparato ed appoggiato da un'azione di fuoco schiacciante, sotto la cui protezione lo scaglione d'assalto (normalmente senza carri) deve superare i campi minati ed aprire i varchi per il passaggio dello scaglione d'appoggio, nonchè dei carri armati e pezzi controcarro.

Stati Uniti.

(*Regolamento sul servizio di campagna - 1949*).

Nell'attacco contro posizioni organizzate l'esplorazione deve determinare natura ed entità degli ostacoli; ubicazione ed estensione dei campi minati.

Per la riuscita dell'operazione è necessaria una sicura superiorità aerea, anche per eseguire intensi bombardamenti della zona di attacco immediatamente prima dell'assalto.

L'azione comprende: eliminazione della zona di sicurezza (sistema d'avamposti) e attacco della posizione principale, con modalità analoghe.

Lo scaglione avanzato della fanteria, che deve aprire la via, deve essere costituito con truppe ed armi particolarmente scelte. Normalmente tale scaglione comprende: fanteria, genio, armi a traiettoria tesa, armi chimiche, carri armati, carri con lanciafiamme, veicoli corazzati del genio.

Le truppe del genio devono essere dotate di materiali da distruzione e sono impiegate per l'eliminazione dei campi minati onde agevolare il movimento dello scaglione avanzato. Le truppe chimiche effettuano cortine fumogene ed aprono eventualmente dei passaggi nelle zone gassate.

Per l'attacco, il fuoco dell'artiglieria pesante deve essere diretto contro le difese e contro gli ostacoli; le artiglierie più leggere e le armi a tiro teso contro le armi del nemico.

I distaccamenti d'assalto manovrano protetti dal fuoco delle artiglierie e da cortine fumogene e devono essere dotati di cariche esplosive e mezzi per distruggere le mine, creare varchi nei reticolati ed eliminare altri ostacoli.

I comandanti durante l'attacco devono portarsi avanti.

Mentre procede l'azione preliminare contro la zona di sicurezza avversaria, continuano i preparativi per l'organizzazione dell'azione di rottura della posizione principale.

L'ampiezza del fronte di penetrazione è limitata dalla quantità e dai tipi di artiglieria e di armi disponibili; dalla possibilità d'impiego dei carri armati e dal numero di distaccamenti d'assalto addestrati disponibili.

Il bombardamento massiccio dell'intero fronte con artiglierie e aviazione deve essere continuo fin dall'inizio delle operazioni preliminari. I tiri di preparazione vengono poi spostati ad orario o su richiesta, mentre il fuoco e le cortine fumogene contro le posizioni che non costituiscono obiettivo d'assalto devono essere mantenute per tutta la durata dell'azione.

L'AZIONE CONTRO CAMPI MINATI SENZA UNA PREVENTIVA NEUTRALIZZAZIONE TOTALE DELLE DIFESE AVVERSARIE.

Dalle brevi note fin qui esposte si può concludere:

— il difensore, ogni volta che possibile, farà largo uso di mine, saggiamente dislocate e mimetizzate e battute dal tiro delle mitragliatrici;

— il superamento di zone minate richiede un larghissimo impiego di aviazione e artiglieria per neutralizzare sicuramente i mezzi attivi della difesa (elementi di fuoco) in modo da agevolare l'apertura dei varchi nei campi minati;

— ove non sia raggiunta, o non sia possibile, una sufficiente neutralizzazione, l'apertura di varchi a contatto di un nemico efficiente ed attivo è operazione difficile, lenta e va eseguita di massima con i pionieri, di notte o con la nebbia.

Esaminiamo ora rapidamente quest'ultimo caso che, allo stato attuale, si può considerare normale per la nostra fanteria dati i minori mezzi di cui oggi disponiamo.

Per evitare la sorpresa di trovarsi di fronte ad un campo minato in pieno attacco, col risultato di perdere uomini e mezzi sulle mine e far fallire l'azione, è necessario conoscere in precedenza l'esistenza o meno di un campo minato protettivo davanti alla posizione avversaria.

Si è accennato che un campo minato ben sistemato non è visibile; è anche difficile poter individuare la presenza di mine mediante tiri di artiglieria (1) e pertanto la loro ricerca deve essere affidata di massima a pattuglie (dell'esplorazione o degli elementi incaricati di svolgere le operazioni preliminari) le quali dovranno appunto:

— individuare i centri di fuoco periferici della difesa;

— accertare l'eventuale presenza del campo minato.

L'individuazione dei centri di fuoco periferici è necessaria per poter determinare con sufficiente approssimazione l'andamento della linea di resistenza avversaria e, completando le notizie con ipotesi basate sull'esame della carta e del terreno, giungere alla determinazione del « presunto » schieramento avversario onde averne norma nel dispositivo di attacco e nell'impiego dell'artiglieria.

Per quanto riguarda l'accertamento del campo minato, le pattuglie potranno individuare una o più mine incappando in un campo minato; la loro azione deve essere normalmente completata da successive ricognizioni notturne di pionieri allo scopo di rilevare:

(1) Dati i differenti effetti di scoppio dei proietti a seconda del terreno, non sembra si possa, a distanza, determinare se un dato effetto sia conseguenza del semplice scoppio del proietto o dell'azione combinata del proietto e di una mina colpita.

— andamento del fronte del campo minato. Individuate tre-quattro mine frontali è possibile determinare con sufficiente approssimazione l'andamento del fronte del campo minato; tale dato è indispensabile per poter poi aprire i varchi in senso normale alla fronte evitando il pericolo di lavorare inutilmente nel senso della lunghezza di uno dei lati del campo minato;

— distanza del margine esterno del campo minato dal perimetro del caposaldo; elemento che può dar modo al comandante dell'unità di valutare con sufficiente approssimazione la profondità del terreno minato da superare;

— tipo delle mine, la cui conoscenza può servire per orientare in partenza l'impiego dei pionieri.

Conosciuta la presenza e l'ubicazione di un campo minato, è necessario aprire i varchi (di massima uno per plotone avanzato) prima di far passare la fanteria.

Occorre per questo:

— determinare la consistenza dell'ostacolo;

— fissare il sistema per l'apertura dei varchi;

— calcolare il tempo necessario.

Per ridurre al minimo le conseguenze della sorpresa e dell'imprevisto è opportuno:

— calcolare, in base alla profondità presunta del campo minato, il numero di fasce che dovranno essere attraversate;

— prevedere che l'avversario abbia impiegato mine amagnetiche e molte mine intrappolate.

Circa il sistema di apertura dei varchi, non potendosi realizzare, specialmente in terreno di montagna, la necessaria massa di artiglieria e di proietti per un efficace e sicuro tiro di distruzione e se non si dispone di adeguati mezzi moderni per la rapida eliminazione delle mine, è necessario affidare l'apertura dei varchi ai pionieri che, dovendo lavorare a breve distanza dal fuoco della difesa, dovranno essere impiegati di notte o con la nebbia (naturale o artificiale).

L'opera dei pionieri:

— non può essere silenziosa nè eseguita di sorpresa, oltre che per altre cause anche per lo scoppio delle trappole;

— è difficile;

— è lenta.

I pionieri, perciò, devono essere messi in condizione di poter lavorare anche sotto il tiro delle mitragliatrici, ciò che rende necessario:

— eseguire un preventivo tiro di neutralizzazione con artiglierie e mortai da 81 contro i centri di fuoco avanzati;

— continuare questa neutralizzazione con mortai da 45 e 60 e mitragliatrici per mettere l'avversario in condizione di non disturbare, o disturbare meno, l'opera dei pionieri.

Viene in tal modo a mancare la sorpresa, ma, come si è accennato, è da ritenere che l'apertura dei varchi non possa, di massima, essere fatta di sorpresa.

D'altra parte ciò non impedisce che, in qualche circostanza particolarmente favorevole, si rinunci alla neutralizzazione per realizzare la sorpresa, pur tenendo tutti i mezzi pronti ad intervenire in caso di bisogno.

Circa il calcolo del tempo occorrente, si deve tener conto con larghezza dell'imprevisto. D'altra parte è difficile fissare dei dati sia pure approssimativi, perchè il lavoro dei pionieri sul campo di battaglia si svolge in condizioni ben differenti da quelle normali dell'addestramento in poligono.

Ammesso di poter disporre di una squadra di pionieri per ogni varco da aprire (più un certo numero di squadre di riserva) e di usare il sistema del punteruolo con squadre distese, per un varco di circa m. 7 in una fascia normale occorre più di un'ora di lavoro, tempo che diventa almeno doppio se si tiene conto della notte, del tiro nemico, delle perdite, ecc.

Preventivando due fasce il tempo sale ad almeno 5-6 ore e cioè l'apertura di varchi in un campo minato di due fasce (o profondità corrispondente) richiede il lavoro dei pionieri per una gran parte della notte.

Si è accennato che uno degli effetti pratici del campo minato è quello di rallentare le operazioni. Infatti, individuata qualche mina, l'esplorazione del campo minato deve di massima essere rimandata alla notte e l'apertura dei varchi alla notte successiva. Eccezionalmente le due operazioni (esplorazione ed apertura varchi) potranno essere tentate in una stessa notte.

Da ciò deriva l'importanza del campo minato in un'organizzazione difensiva, importanza che deve essere sfruttata al massimo da chi, disponendo di pochi mezzi, sia orientato ad assumere un atteggiamento generale difensivo, ma il cui valore dipende essenzialmente:

— dall'accurata posa dei campi minati, evitando di adoperare sempre uno stesso sistema;

— da un bene organizzato piano dei fuochi per battere il campo minato, curando in modo particolare il mascheramento e la protezione delle armi per evitare la loro rapida neutralizzazione.

E' anche opportuno che i campi minati difensivi, predisposti eventualtualmente in posizioni arretrate da occuparsi con le truppe in ripiegamento o con altre unità, dispongano di proprie armi per la difesa onde evitare che varianti allo schieramento imposte all'ultimo momento da cause di forza maggiore, rendano inutile la predisposizione di una parte dei campi minati.

L'attacco attraverso un terreno minato contro un avversario ancora efficiente è indubbiamente una delle operazioni di guerra più difficili e rischiose. Esso richiede:

— organizzazione e preparazione molto accurate;

— larga disponibilità di mezzi tecnici;

— truppe con morale particolarmente temprato, e poichè l'azione subdola, traditrice delle mine ha un effetto morale superiore al fuoco della mitragliatrice, il soldato deve prendere confidenza con le mine ed essere abituato a conoscerle ed a maneggiarle;

— perfetto addestramento, non solo degli elementi tecnici dei battaglioni e delle compagnie (plotoni e squadre pionieri), ma anche dei plotoni fucilieri in modo che tutti possano concorrere alla rapida ed accurata messa in opera di campi minati e sappiano ricercare, disattivare e rimuovere le mine con i mezzi di cui dispongono.

SPECOLA

1. - Orizzonti.

L'assassinio del primo ministro persiano Alì Razmara, avvenuto il 7 marzo a Teheran nella grande moschea del Sultano, ha creato nuove fonti di gravi preoccupazioni internazionali.

Motivi nazionalistici, xenofobi, sociali s'intrecciano con interessi conservatori, contribuendo a rendere più confusa la situazione interna, mentre interessi economici e politici internazionali tendono involontariamente ad inasprirla.

La Persia è stata sempre vittima della sua posizione strategica, che ne fa zona di transito e di penetrazione tra i paesi del Mar Caspio e del Mar Nero e l'Oceano Indiano e tra il Mediterraneo e l'India; e in questi ultimi decenni, con lo sfruttamento dei giacimenti petroliferi e la scoperta di nuove riserve, che vi hanno attirato rilevanti investimenti stranieri, soprattutto britannici, la potenziale ricchezza del paese ha contribuito a farlo anche vittima delle competizioni economiche internazionali.

Già fin dal 1907, appena pochi anni dopo la prima concessione di sfruttamento al canadese D'Arcy, Gran Bretagna e Russia avevano, di comune accordo, stabilito delle zone d'influenza nel paese, mentre l'*Anglo-Persian Oil Co.* cominciava la ricerca e lo sfruttamento dei giacimenti nella Persia meridionale e sud-occidentale. Ma dopo la rivoluzione, col trattato del 1921, la Russia rinunziava volontariamente a tutti i privilegi acquisiti dalla politica degli Zar, che « avevano lo scopo di asservire economicamente la Persia », precludendo però la possibilità che le concessioni e i privilegi retrocessi venissero assegnati a terzi. Virtualmente, quindi, la zona settentrionale del paese rimaneva una potenziale zona d'influenza russa, chè mancavano alla Persia i capitali per metterne in valore le risorse. Tentativi di approcci da parte di società americane vennero infatti frustrati dai Russi.

Ma gli ingenti investimenti di capitale straniero portano sempre e inevitabilmente inframmettenze politiche, chè una dipendenza economica implica in vario modo un dominio o una pressione politica, talvolta appena avvertiti da chi li esercita, ma sempre fortemente sentiti da chi li subisce. Era quindi naturale che i fermenti di libertà e le aspirazioni di progresso nel campo politico e sociale, che nel 1906-07 avevano indotto la borghesia e la setta religiosa sciita a costringere lo Scià ad elargire la Costituzione, si sviluppassero ulteriormente, accendendo quel nazionalismo che si vide all'opera nel 1932, quando alla società concessionária venne ritirata la concessione e non le fu ridata se non dopo aver fatto condizioni più favorevoli alla Persia, e che ve-

diamo oggi nuovamente all'opera, in forma più intransigente, nella proclamazione della nazionalizzazione dei pozzi e degl'impianti petroliferi.

I motivi nazionalistici e religiosi che giocarono nel 1932 tornano oggi con l'appoggio dei conservatori agrari, che avevano visto minacciati i loro interessi dalla riforma agraria preannunciata dal defunto primo ministro, nel quale la setta dei *Fidayan i Islam* ha voluto colpire l'oppositore alla nazionalizzazione e il presunto reo di favoritismo degli interessi britannici, mentre il partito conservatore ha voluto colpire il riformatore che, anche per suggerimenti americani, minacciava quelli dei feudatari. E con gli uni e con gli altri si è trovato d'accordo anche il partito filocomunista Tudeh, perchè la politica simpatizzante per gli occidentali, pur decisamente temperata col ravvicinamento all'Unione Sovietica e col tentativo di mantenere una posizione intermedia tra i due blocchi, praticata dal generale Razmara, non soddisfaceva ancora i comunisti.

Come si vede, posizioni e interessi disparati convergevano tutti su un interesse immediato comune, l'eliminazione di Alì Razmara dalla direzione della politica del paese. E la nazionalizzazione non è che l'aspetto unico dei diversi interessi delle varie tendenze: i *Fidayan* vi vedono l'estromissione dell'influenza britannica; gli agrari vi vedono la possibilità di far fallire la proposta riforma, della quale gli Americani si erano fatti in certo modo patrocinatori, perchè vi scorgevano il mezzo più immediato per elevare il tenore di vita del popolo; i comunisti del Tudeh vi vedono l'allontanamento degli Anglo-Americani e un più deciso accostamento all'Unione Sovietica.

La Gran Bretagna ha reagito, contestando che l'attività della *Anglo-Iranian Oil Co.* (denominazione adottata nel 1935 dalla vecchia *Anglo-Persian Oil Co.*) possa essere soppressa per decisione unilaterale, quando i suoi interessi sono garantiti da un trattato valido fino al 1993, trattato in cui è previsto l'appello — in caso di contestazioni — ad un arbitro nominato dalla Corte di giustizia dell'Aja.

Già nel 1949, di fronte alle istanze di nazionalizzazione, la A.I.O.C. aveva offerto alla Persia di aumentare notevolmente la *royalty* stabilita; ma il governo persiano aveva rifiutato l'offerta, ritenendola poco vantaggiosa per l'economia del paese. Agiva, naturalmente, in questo rifiuto, anche il confronto con le ben più vantaggiose condizioni fatte dalle società concessionarie americane all'Arabia Saudita. Ma il governo di Alì Razmara era avverso a troncare i rapporti con l'A.I.O.C., perchè riteneva che la Persia mancasse ancora dei tecnici, dei capitali e dell'esperienza amministrativa per assumersi direttamente la gestione dell'industria petrolifera. Senonchè l'intransigenza e il fanatismo dei *Fidayan* troncavano ogni resistenza. Scomparso Alì Razmara, il *Megiles* (camera dei deputati) ha votato quasi all'unanimità la nazionalizzazione, accordando ancora due mesi all'attività della compagnia, per consentire all'apposita commissione di studiare le norme per il trapasso.

Intanto la situazione interna persiana si è fatta più tesa, perchè sono entrati in gioco altri impulsi non certamente conservatori: alle istanze politiche dei nazionalisti tendono a sovrapporsi le istanze sociali della sinistra e la configurazione delle forze operanti mostra una paradossale alleanza di interessi contrastanti che ritrovano un terreno d'intesa nel comune desiderio di sottrarre il paese ad ogni influenza economica e politica straniera.

Ma a chi guardi addentro negli avvenimenti che travagliano l'Asia non può sfuggire l'identità dei *motivi* che si ripresentano ovunque, nel vicino come nel medio e nell'estremo Oriente. In primo luogo l'Asia ha fame, e questo perpetuo disagio endemico, acuito dall'ultima guerra e dalle profonde trasformazioni che si vanno operando nella coscienza delle masse diseredate, appoggerà sempre qualunque prospettiva più o meno fondata di un immediato miglioramento. In secondo luogo, l'Asia vuole eliminare ogni parvenza di soggezione politica; e questa tendenza, promossa dagli strati più elevati della borghesia e specialmente dagli intellettuali, va ora diffondendosi nel popolo minuto, che ritrova confusamente le proprie aspirazioni al benessere materiale e alle libertà politiche in un sentimento che va prendendo sempre più l'aspetto di decisa xenofobia.

Ne sono ampia prova gli avvenimenti dell'Indonesia, della Cina, dell'Indocina, della Birmania e della Persia; e ne sono ulteriore prova le ripercussioni degli avvenimenti persiani in tutto il vicino e medio Oriente.

II. - I mercati della lana.

Dal punto di vista commerciale le lane si distinguono in:

— *lane fini,* provenienti dalla razza merinos, che in sezione trasversale contengono da 6000 a 8000 fibre per centimetro quadrato: sono tali le lane del Sud Africa e la maggior parte delle lane australiane;

— *lane forti,* provenienti da pecore di razza inglese, che danno carne grassa ma lana a fibre grosse e contengono da 800 a 1000 fibre per centimetro quadrato: sono tali le lane della Gran Bretagna;

— *lane incrociate,* provenienti da incroci di razze inglesi con merinos, che presentano qualità intermedie tra le lane fini e le forti: sono tali almeno i 3/4 delle lane argentine.

Prima della filatura le lane devono essere lavate e sgrassate per togliere la polvere e il grasso. Il rendimento è vario a seconda della provenienza: le merinos del Sud Africa danno un rendimento di circa il 58 % della lana greggia non lavata nè sgrassata; per le lane australiane il rendimento si abbassa al 49 % e per quelle argentine al 36-37 %.

Perciò la lana è una materia prima che non può essere comperata senza prima averla vista. Gli industriali si recano sul luogo di produzione per farvi direttamente gli acquisti; ma non tutti si sobbarcano a tale spesa, taluni pre-

ferendo acquistare il prodotto presso terzi: si costituiscono così dei mercati d'importazione che funzionano da *mercati di concentrazione e redistribuzione*. Londra è uno di tali centri e per molto tempo ha mantenuto una specie di monopolio. Un po' alla volta, però, i grossi industriali hanno cominciato a provvedere agli acquisti direttamente per proprio conto dando così origine a vari mercati di redistribuzione che, per forza di cose, si andarono stabilendo presso i centri di filatura e tessitura.

Dopo la tosatura, la lana lavata e pressata in balle viene portata dai centri di produzione nei grandi magazzini dell'interno, presso i quali si reca l'acquirente, oppure da tali magazzini avviata ai grandi *mercati marittimi*.

Ma un carico di lana non è mai un carico unico, come sono i carichi di grano e di carbone. Il trasporto è fatto con navi di linea, epperò il carico è limitato ai porti che sono toccati dalle linee regolari. E' presso questi porti che si stabiliscono i *mercati di concentrazione alla partenza*.

I *grandi mercati di esportazione della lana* sono localizzati nei paesi di forte produzione e di scarso consumo per deficienza dell'attrezzatura industriale capace di assorbire la materia prima: Australia, Argentina-Uruguay, Sud Africa, possono esportare rispettivamente circa 300 mila, 200 mila e 100 mila tonnellate di lana.

Il *mercato australiano* (100 milioni di capi) è il primo del mondo, ma è soggetto a forti oscillazioni, dovute alle alternative di umidità e siccità. Gli anni 1895-96 e 1901-02 furono, ad esempio, anni di grave crisi, perchè la siccità produsse perdite fortissime tra gli ovini: rispettivamente il 30 % e il 40 % del patrimonio, per un totale di oltre 35 milioni di capi. Tuttavia il mercato è in aumento per i continui progressi fatti nella selezione e nell'allevamento, che hanno aumentato il rendimento della lana da kg. 1 1/2 per capo a kg. 3 1/2.

I mercati di esportazione più importanti sono quelli del Sud-Est: Sidney, Melbourne, Adelaide.

L'Australia è ancora un paese importatore di tessuti; ma l'industria tessile va attrezzandosi. Manca tuttavia, almeno per ora, la possibilità di creare una grande industria, soprattutto per la deficienza di mano d'opera.

Il *mercato argentino-uruguaiano* (100 milioni di capi) concentra l'esportazione nei porti di Buenos Aires, Montevideo e Punta Arenas (Cile), che raccoglie il prodotto affluito nei porti meridionali dell'Atlantico.

Le lane argentine e uruguaiane sono lane sempre più incrociate, per incroci successivi della razza locale con un Lincoln (razza inglese): ciò perchè il mercato si orienta sempre più verso la produzione della carne a detrimento della produzione della lana. Si ha quindi prevalenza di lane grasse e grosse.

Le vendite hanno luogo direttamente dal produttore all'acquirente e quindi hanno inizio al momento della tosatura. L'esportazione era principalmente diretta, prima della guerra, verso la Francia, gli Stati Uniti e la Germania.

Il *mercato Sud Africano* (20 milioni di capi) fornisce lana merinos della migliore qualità.

L'esportazione è concentrata a Città del Capo, da dove un tempo era quasi esclusivamente diretta in Gran Bretagna. Divennero, in seguito, clienti anche gli Stati Uniti e il Giappone.

Mercati secondari sono quelli dell'Europa centrale, della Russia e dei Paesi mediterranei, i quali sono tutti produttori ma assorbono quasi totalmente il proprio prodotto per le lavorazioni indigene dei mantelli, coperte, tappeti.

L'eccesso della produzione dei Paesi mediterranei è assorbito dall'Italia (Milano) e dalla Spagna (Barcellona).

Le lane levantine (Balcania, Siria, Grecia, Turchia) sono ottime, ma contengono lane morte che abbassano la qualità del prodotto. Le lane dell'Africa mediterranea (20 milioni di capi) provengono da razze merinos ora degenerate; la lana è molto sucida e dà basso rendimento.

Tra le lane italiane (12 milioni di capi), di massima scadenti, specie quelle delle Alpi e delle Prealpi, sono da segnalare per qualità quelle della Puglia (*razza gentile*) e del Lazio.

La produzione della lana è ancora oggi inferiore al fabbisogno mondiale. Ma la guerra, con la chiusura di taluni mercati e con la deficienza di mezzi di trasporto aveva prodotto forti giacenze nei paesi produttori. Perciò, dopo la guerra, allo scopo di impedire un crollo dei prezzi, Australia, Nuova Zelanda, Sud Africa e Gran Bretagna costituirono una *Joint Organisation,* la quale doveva accantonare tutte le rimanenze di lana ed immetterle nel mercato gradualmente, in un periodo tra i dieci e i dodici anni. Ma in meno di cinque anni le riserve si esaurirono, perchè l'industria laniera, ampliatasi nel dopoguerra, assorbì annualmente tutta la normale produzione ed un quinto delle giacenze. Ciò portò ad una crisi di materia prima, perchè la domanda era superiore all'offerta e la produzione di lana non può essere incrementata da un anno all'altro, come può farsi, ad esempio, col cotone. Ad aggravare la situazione sopraggiunse la guerra di Corea, che provocò un fortissimo rialzo dei prezzi ed il rarefarsi del prodotto.

Gli Stati Uniti, principali interessati nell'approvvigionamento per i programmi di riarmo, avevano fatto pressioni perchè il sistema delle vendite all'asta venisse sostituito da un sistema di contingentamento che assicurasse una certa priorità per i fabbisogni militari; ma nelle conferenze laniere appositamente indette, essi si trovarono di fronte all'opposizione dei paesi produttori. Sembra tuttavia che, con l'avvenuta creazione del *Material Board* tra Stati Uniti, Gran Bretagna e Francia, tra i primi comitati di controllo internazionale delle materie prime verrà incluso un comitato per la lana.

Intanto la tendenza al rialzo continua, sostenuta dalla richiesta degli industriali, che cercano di assicurarsi la materia prima per i filatoi e le tessi-

ture, e continuerà certamente almeno fino a settembre, giacchè sarà difficile ormai abolire per quest'anno il sistema delle vendite all'asta.

III. - Panorama.

L'orizzonte politico internazionale è attualmente dominato dalla guerra di Corea, dalla Conferenza dei quattro Sostituti dei ministri degli esteri, che si tiene a Parigi, e dai recenti avvenimenti persiani. I motivi di preoccupazione sono in parte aumentati e solo una concreta intesa nelle discussioni parigine potrebbe oggi determinare quella schiarita ch'è nei voti di tutti.

I problemi che attendono una soluzione per assicurare la pace del mondo sono certo numerosi e complessi; ma alla base di essi stanno i rapporti tra gli Occidentali e l'Unione Sovietica e la comprensione dei bisogni e delle aspirazioni dei popoli a basso tenore di vita.

Certo l'interesse dell'umanità si identifica con la cooperazione internazionale, con l'aumento della produzione, con il libero accesso di tutti alle materie prime, con l'assistenza disinteressata dei ricchi verso i meno dotati, siano popoli o individui: e questo l'hanno compreso tutti. Ciò che invece è ragione di disaccordo, di fronte ad uno scopo, effettivo o fittizio, comune, è la forma con cui si dovrà giungere a questa mèta.

Tutto ciò sembra ovvio; ma gli uomini trovano una grande difficoltà nell'intendersi, perchè non usano chiamare le cose con lo stesso nome e perchè molto spesso la parola serve a mascherare i pensieri piuttosto che a renderli manifesti. Perciò, ancora oggi, è sempre vero che la pace riposa sulla buona volontà degli uomini.

31 marzo 1951.

GAMMA

NOTIZIE

ALBANIA

Canale d'irrigazione e centrale idroelettrica

Nella regione di Kukes si sta scavando un canale che porterà le acque del Drin ad irrigare gli aridi terreni di quella regione attualmente inadatti all'agricoltura. Nella zona montagnosa di Selita sta sorgendo una grandiosa centrale idroelettrica che fornirà acqua ed energia elettrica alla capitale Tirana. L'acqua arriverà alla centrale idroelettrica dopo aver percorso 11 chilometri di canale e galleria.

(*Vokrug Svieta*, novembre 1950)

GRAN BRETAGNA

Natante a reazione.

A titolo sperimentale sono stati applicati quattro motori a reazione, tipo aereo, su di un vecchio vapore fluviale appositamente attrezzato. I motori sono applicati nella parte posteriore dell'imbarcazione che alle sue prime prove ha marciato a velocità non precisata ma rilevante.

Scopo dell'esperimento è quello di studiare il problema delle resistenze nei natanti con propulsore a reazione.

(*Military Review*, gennaio 1951)

Antidoto atomico.

E' stata scoperta una sostanza che, somministrata per iniezioni, costituisce una efficace protezione dalle radiazioni atomiche.

Si tratta di uno dei principali componenti dell'urina animale.

In esperimenti condotti presso il centro atomico governativo di Harwell, su nove topi immunizzati, ben otto sopravvissero alla esposizione dei raggi letali. La mortalità tra animali trattati con altre sostanze oppure indifesi si aggirò dal 14 al 100 %.

(*Military Review*, gennaio 1951)

STATI UNITI

Il cervello elettronico.

Una macchina calcolatrice, che promette di essere in tempo di guerra tanto valida quanto qualsiasi « arma segreta », è stata sperimentata recentemente.

Si tratta di un calcolatore elettronico capace di risolvere simultaneamente 150 equazioni algebriche, che comportano 4 milioni di operazioni aritmetiche, nel tempo di 4 ore.

L'apparato è stato ideato allo scopo di risolvere i problemi matematici connessi alla progettazione delle navi e degli aerei e le equazioni relative alle esplosioni atomiche ed alle traiettorie delle telearmi.

Questo calcolatore è il più rapido del mondo: nel tempo necessario a pronunciare la parola « moltiplicazione » può effettuare 2604 moltiplicazioni o 15.625 addizioni.

(*Military Review*, gennaio 1951)

Lega metallica.

Per la costruzione dei motori a reazione è stata creata una nuova lega di ferro, con percentuali di nichel, cromo, molibdeno e titanio, che ha particolari doti di duttilità e di resistenza alle alte temperature.

Può essere sottoposta senza alterazioni a temperature di oltre 1300 gradi Farenheit. Un particolare vantaggio di questa lega è che la sua produzione richiede quantitativi minimi di metalli rari.

(*Military Review*, gennaio 1951)

Il tritio.

Due fisici americani sono riusciti ad accertare, in campioni di acqua pesante, la presenza del tritio che è l'idrogeno nella sua forma più pesante. Il nucleo dell'idrogeno ordinario è formato da una sola particella; quello dell'idrogeno pesante, o deuterio, da due di cui una neutra; quello del tritio da tre delle quali due neutre.

Finora si era ritenuto che questo elemento non esistesse in natura mentre invece la recente scoperta ha provato che esiste nell'acqua ordinaria.

Ma il suo quantitativo è minimo dato che si stima che vi sia un atomo di tritio per mille miliardi di miliardi d'atomi di idrogeno ordinario.

In una goccia d'acqua, formata da due miliardi di miliardi di molecole, esistono solamente 2000 molecole contenenti il tritio.

Il periodo di radioattività del tritio è di 12 anni.

Poichè l'acqua non contiene quantitativi apprezzabili dell'elemento agli effetti della fabbricazione della superbomba, sarà necessario produrlo in speciali pile atomiche. Per la costruzione di queste il Congresso statunitense ha votato uno stanziamento di 260 milioni di dollari.

(*Science et Vie*, dicembre 1950)

L'autocarro « Castoro ».

Con il nome dell'industre mammifero anfibio è stato battezzato un nuovo tipo di autocarro adottato dall'esercito statunitense.

Si tratta di un automezzo appositamente studiato per camminare anche con il motore, che è di 145 HP, totalmente immerso a temperature bassissime o molto elevate: dai 65° sotto zero ai 125° sopra. La sua velocità su strada cattiva e con un carico utile di 5 tonn. è di circa 100 km all'ora; può inoltre arrampicarsi con lo stesso carico su pendenze del 60%. Marciando fuori strada con un carico di 2 tonn. e mezzo, l'autocarro può superare dei corsi d'acqua profondi oltre due metri.

Questo impiego anfibio è reso possibile da due tubi verticali di un metro e mezzo, per la presa d'aria e per lo scappamento, che emergono dall'acqua.

Il motore è completamente impermeabile ed il conducente può guidare il mezzo come fosse su terra tenendo il piede sull'acceleratore e, naturalmente, la testa fuori dell'acqua.

Tutte sei le ruote sono motrici ed il motore può essere acceso e spento anche in immersione. Le parti metalliche, sono trattate in modo da poter resistere agli effetti corrosivi dell'acqua e del fango.

(*Military Review*, gennaio 1951)

SVEZIA

Misure precauzionali.

E' stata recentemente annunciata una serie di procedimenti atti ad incrementare la difesa nazionale: nuove fortificazioni permanenti; nuovi aeroporti; aumento del numero degli ufficiali di complemento e speciali disposizioni per combattere un'eventuale quinta colonna. Saranno costruiti altri ospedali militari e rifugi antiaerei.

Inoltre sarà potenziata la marina da guerra.

(*Military Review*, gennaio 1951)

U.R.S.S.

Esercitazioni di armi razzo.

Secondo notizie di fonte svedese l'Unione Sovietica avrebbe recentemente eseguito grandi esercitazioni con telearmi le cui basi erano nella zona orientale del Baltico e l'obiettivo una isoletta nella Carelia sovietica ad oltre 1000 km di distanza.

Il lancio di missili telecomandati di 7 tonn. era abbinato ad esercitazioni radar.

(*Military Review*, gennaio 1951)

Nuovo metodo di ricerche petrolifere.

Gli scienziati sovietici avrebbero trovato un nuovo metodo « geochimico » per stabilire se nelle viscere del terreno esista del petrolio.

Il nuovo metodo di ricerche è basato sul principio che i gas del petrolio, anche se in quantità minima, riescono ad affiorare alla superficie terrestre; e poichè è riconosciuto che il butano, il pigrano e l'etano sono caratteristici della nafta, allorquando vengono accertati questi gas affioranti alla superficie del terreno, si può essere sicuri che nelle viscere di quel terreno si trova la nafta. Le prove della presenza eventuale del suddetto gas vengono fatte scavando fosse profonde due metri e quindi esaminando il contenuto dell'aria presso il fondo dello scavo mediante procedimenti ideati dai Sovietici.

Un altro sistema di ricerche petrolifere è collegato al fatto che tante volte i gas della nafta, giungendo alla superficie terrestre, si trasformano in sostanze bituminose la cui presenza rivela l'esistenza della sottostante nafta. E' pure assodato che la lunga permanenza dei gas di nafta nel terreno favorisce lo sviluppo di microrganismi specifici

che assorbono detti gas. Perciò l'esistenza di questi batteri è un indizio della presenza della nafta.

(*Vokrug Svieta*, novembre 1950)

Canale irriguo del Turcmenistan.

I nove decimi del Turcmenistan sono costituiti dal deserto di Kara Kum, ma il suo ottimo terreno può essere irrigato e reso fertilissimo dall'enorme quantità di acqua dell'Amù - Darià. Nel deserto di Kara - Kum si trovano ricchissimi depositi di zolfo; lungo la costa del mar Caspio il terreno è saturo di petrolio; la zona di Nebìt - Dagà e la penisola di Celiken sono già coperte da pozzi di petrolio; il golfo di Kara - Bogaz - Gol sul Caspio dispone di inesauribili riserve di « mirabilìt ».

Per rendere estremamente fruttifere le buone terre del Turcmenistan, entro l'anno 1957 giungerà l'acqua dall'Amù - Darià che ha la portata annuale di 50 milioni di metri cubi. Il canale si distaccherà dal basso Amù - Darià, presso la città di Nukùs; si dirigerà verso sud, percorrerà per 60 chilometri l'oasi di Tasciaùz; entrerà nel deserto di Zaungùskie - Kara - Kum; girerà a sud della depressione di Saricamuisc; quindi, dopo 400 chilometri di percorso, seguirà per 500 chilometri l'alveo secco dell'Uzbòi, e, infine, attraverso un canale di 200 km, sboccherà presso Krasnovodsk. La lunghezza complessiva di questo canale sarà di 1100 chilometri. A metà di esso, lungo l'Uzboi, vi saranno delle chiuse da cui si dipartirà un canale secondario di 400 chilometri con direzione sud per irrigare i terreni meridionali della fascia costiera del Caspio. Presso le chiuse dell'Uzboi e di Takhìa - Tasc sorgeranno centrali idroelettriche.

Il canale principale, poichè sarà navigabile in tutto il suo percorso, collegherà il bacino dell'Amù - Darià col Mar Caspio e col Volga.

(*Vokrug Svieta*, novembre 1950)

STATI VARI

Il tungsteno nel mondo.

Nel 1936 il 70% del tungsteno venduto nel mondo proveniva dalla Cina e dalla Birmania. Quindici anni prima la percentuale cinese era trascurabile. Qual'è la situazione quattordici anni dopo, nel 1950?

Il tungsteno esiste un po' ovunque nel mondo, ma disperso in piccoli quantitativi.

Grazie alle ricerche intense effettuate a partire dal 1936 quasi tutti i giacimenti importanti sono conosciuti e per ciascuno sono valutate le riserve. Valutazioni del genere non sono di solito molto sicure, peraltro, in questo caso, sono talmente evidenti che, anche approssimativamente, mantengono il loro valore.

Risorse di tungsteno nel mondo (in migliaia di tonnellate di minerale al 60%):

Cina (province del Kiang - Si, Yunnam, Kuang - Tun, Kuang - Si)	4.500
Birmania	200
Tonchino del Nord	10
America del Nord	80
America del Sud	80
Resto del mondo	120

E' da tener presente:

1° - che l'incorporazione del tungsteno nell'acciaio è necessaria per la fabbricazione delle corazze e delle armi a tiro rapido;

2° - che il tungsteno ha un ruolo essenziale nella fabbricazione delle lampade da illuminazione e dei tubi elettronici;

3° - che, nell'anno precedente la guerra, il consumo mondiale di tungsteno fu di circa 25.000 tonn.; questo consumo, aumentato a causa del riarmo, era anormalmente elevato. V'è da ritenere che, in situazioni normali, il consumo si aggirerebbe sulle 15.000 tonn..

In conclusione: l'atlante ci rivela che, oltre le province cinesi in mano comunista, i giacimenti del Tonchino e quelli birmani situati nelle vicinanze del Siam, si trovano in regioni che, dopo la partenza delle truppe giapponesi, sono infestate dai guerriglieri.

Di conseguenza:

1° - la quasi totalità delle risorse mondiali di tungsteno si trova nell'interno di un cerchio di 2000 km di diametro e che ha per centro un punto del complesso montagnoso che chiude il sud dello Yunnam in prossimità della frontiera indocinese;

2° - in tempo di pace, i giacimenti esistenti in tutto il resto del mondo assicurerebbero l'approvvigionamento per una quindicina di anni;

3° - il possesso della Birmania, malgrado le sue modeste riserve a paragone di quelle cinesi, aumenterebbe di altri 15 anni la disponibilità del minerale.

Si capisce quindi perchè il Giappone nel 1942 s'è accanito nella conquista della Birmania senza preoccuparsi dell'India; perchè nel giugno 1940 un enorme deposito di tungsteno accumulato nel porto tonchinese di Haiphong fu in 24 ore acquistato dagli Stati Uniti; perchè l'Inghilterra si accanisce per mantenere il controllo e la sua diretta dominazione sulla Birmania divenuta improvvisamente indocile: perchè, dopo la perdita dell'Asia orientale, la prospezione e lo sfruttamento dei giacimenti boliviani, situati a 4.000 m. di altitudine, sono cominciati immediatamente.

V'è da aggiungere che il porto di Canton è praticamente il solo sbocco della Cina del Sud e che è un principio geologico ben stabilito che il tungsteno si trova sempre in formazioni geologiche vicini e similari a quelle dello stagno.

Va ancora ricordato che la Corea possiede a sud del 38° parallelo dei giacimenti molto poco sfruttati le cui riserve sembra si aggirino sulle 20.000 tonn.. Un altro è situato a nord di Piong-Yang in una zona ove, nell'ottobre scorso, 40.000 paracadutisti americani costituirono una sacca.

(*Science et Vie*, dicembre 1950)

RECENSIONI

Pagine polemiche. *Luigi Cadorna.* — Milano, Garzanti Editore, 1950, pagg. 364 con una carta geografica, L. 1.400.

E' un libro di eccezione, più che per il contenuto, che ai fini storici non aggiunge molto di nuovo a quanto già è noto dei fatti che ne sono l'oggetto, certamente per l'alta personalità che lo ha scritto: Luigi Cadorna. Opera postuma del Maresciallo, che ci riporta al lontano e purtroppo triste periodo del dopoguerra 1915 - 18; periodo di aberrazioni nella vita politica della Nazione, non ultima l'inchiesta su Caporetto ed i conseguenti provvedimenti a carico del Maresciallo.

Sono pagine scritte, appunto da lui, negli anni immediatamente successivi al suo collocamento a riposo e, per conseguenza, ne rispecchiano lo stato d'animo. Non sorprenda, quindi, che domini in esse un certo spirito polemico.

I figli del Maresciallo hanno creduto opportuno pubblicarle, ubbidendo alla espressa volontà del Padre nel testamento; ma essi ci perdonino se formuliamo dei dubbi sulla opportunità della pubblicazione nel momento che attraversiamo, pur convenendo con essi che l'interesse per gli avvenimenti del primo conflitto mondiale suscitano ancora oggi e, certamente lo susciteranno nell'avvenire, vivo e legittimo interesse nel Paese. D'altra parte non si può ancora affermare che si sia creato ancora quel clima storico cui si accenna nella *Prefazione* del volume, che dovrebbe garantire nei lettori l'assoluta obiettività di giudizio. L'A. aveva saputo attendere per tanti anni « perchè il difficile periodo che l'Italia stava attraversando consigliava il silenzio » e probabilmente avrebbe atteso ancora, considerando altrettanto difficile l'attuale periodo che l'Italia attraversa. Comunque, poichè l'opera è stata pubblicata, gli Italiani tutti ed i soldati soprattutto, l'accolgano con quella riverenza che impone tutta l'opera del grande Condottiero.

Quasi tutto il volume, tranne una parte che si può considerare secondaria e che si riferisce all'azione dei suoi dipendenti generali Capello e Nava, è dedicata dal Cadorna a confutare le affermazioni, i giudizi sull'azione di comando sua e le accuse di carattere soprattutto morale, formulati nella sua Relazione dalla Commissione d'inchiesta su Caporetto. Il Maresciallo, nell'interesse del Paese, ritenne suo esplicito dovere proclamare solennemente che affermazioni e giudizi di quel consesso non erano nè equanimi nè fondati, come arbitraria ed antigiuridica era stata la procedura da esso seguita: sia per la raccolta ed il vaglio di testimonianze e di prove, sia per aver ritenuto superfluo accordare al giudicando il diritto alla difesa.

Si venne, così, a creare una versione dell'avvenimento non rispondente a verità e che ai fini della Storia avrebbe finito per pregiudicare, specialmente di fronte agli stranieri, la dignità stessa nazionale, se non fosse stata contestata. In conclusione: l'opera costituisce una appassionata reazione alla condanna ufficiale subìta, che il Maresciallo e, non a torto, considera ingiusta e quindi immeritata.

La Commissione, così agendo, viene dall'A. accusata di avere assolto un mandato politico impostole dagli uomini che reggevano le sorti del Paese in quel momento, per stornare da essi ogni responsabilità morale sul rovescio militare, determinatosi per collasso morale in conseguenza di una deleteria propaganda disfattista, tollerata in Paese e non combattuta, a malgrado delle vive ripetute ed energiche insistenze del Comando Supremo, dal Governo debole e, perciò compiacente verso i sovversivi e particolarmente dal ministro degli interni di allora on. Orlando. Premeva, a dire dell'A., all'on. Orlando, assurto alla Presidenza del Consiglio, di ottenere ora da un consesso ufficiale completa assoluzione a formula piena: « per non aver commesso il fatto! ». E' ovvio che a questo risultato si sarebbe giunti solo nel caso che si fosse proclamata ufficialmente essere Caporetto una sconfitta dovuta esclusivamente ad errori ed a deficienze di puro carattere militare.

La Commissione, per conseguenza, fu obbligata a dimostrare la colpabilità del comandante supremo.

Anzitutto, essa proclamò essere stata la causa prima del rovescio il *malgoverno* del generale Cadorna; in secondo luogo, gli errori tecnici da lui commessi nella condotta delle operazioni.

Il Maresciallo ammette che cause militari vi siano state, ed abbiano avuto, sia pure sensibile, influenza sulla rotta iniziale; ma — e qui concordiamo pienamente — esclude, e lo dimostra, che possano essere state decisive. In quanto al « malgoverno » il Maresciallo, con argomentazioni efficaci, appoggiate a fatti ed a documentazione abbondante, nel *I capitolo* tratta esaurientemente l'argomento e conclude dimostrando infondata l'accusa.

Nel *seguente capitolo* il Cadorna si diffonde sulle cause remote e prossime del disastro. Egli mette in rilievo tanto l'azione morale diretta quanto quella indiretta esplicata dal Comando Supremo sulle truppe e, soprattutto, nel campo morale l'azione spiegata verso il Governo. Riporta le quattro lettere scritte alla Presidenza del Governo dal giugno all'agosto 1917, con le quali segnalava tutta la gravità della situazione, creata nel campo dello spirito militare del Paese e dell'Esercito, dalla propaganda disfattista fatta dai partiti sovversivi e fornendo indubbie prove dello scopo che essa si prefiggeva: quello, cioè, di « distruggere i più vitali sentimenti di Patria, di disciplina e dell'onore militare ». E reclamava urgenti, energici provvedimenti per stroncarla. A quelle segnalazioni e richieste, il Governo Boselli fece orecchio da mercante ed il Maresciallo cita la deplorazione di un ministro di estrema sinistra, il Bissolati, che riconosceva la gravità segnalata dal Comando Supremo.

L'A. chiude questo capitolo interessantissimo, riassumendo le cause del rovescio subìto dalla 2ª armata e cioè: la demoralizzazione che il soldato subiva recandosi in licenza e constatando che il Paese non sentiva la guerra; la propaganda pacifista; il dilagare degli imboscati ed il trattamento di favore fatto agli esonerati.

Sulle cause militari, che il Maresciallo con la sua alta competenza enumera e discute e che sono riassunte nel *capitolo VIII*: scelta della linea di difesa; azione della 2ª armata ed azione di comando del XXVII Corpo, il lettore trova esaurienti conclusioni. A nostro parere che concorda, del resto, con quello del figlio dell'A. — generale Raffaele — espresso nella *Premessa*, giustizia vuole che si aggiunga un'altra causa ed importante: l'insufficiente apprezzamento da parte del Comando Supremo della presenza e dell'intervento sul nostro fronte delle truppe germaniche.

La Commissione fa carico al Maresciallo di avere nell'esercizio del suo comando curato poco l'economia delle energie fisiche e morali delle truppe. Il Cadorna, bene a ragione, non ammette che ciò sia avvenuto; come dimostra infondata l'affermazione che egli abbia esagerato nella eliminazione dei Quadri superiori e specialmente dei generali. Convincenti sono da ritenersi le considerazioni che il Maresciallo espone al riguardo. Tra l'altro egli fa rilevare che in un periodo assai più breve, quale fu quello del comando del Diaz, e nel quale si combattè una battaglia difensiva ed una offensiva in condizioni assai più favorevoli di quelle nelle quali si combatterono le undici offensive sull'Isonzo, non soltanto i siluramenti continuarono, ma raggiunsero la percentuale del 50% degli esoneri avvenuti durante il primo periodo della guerra. E ciò significa che non si erano eliminati dal Cadorna tutti gli eliminabili e, quindi, non si può parlare di esagerata eliminazione. Alla asserzione della Commissione che in regime Cadorna la condotta fu caratterizzata da « irredditizi sacrifici di sangue », il Maresciallo ha buon giuoco per pretenderne la dimostrazione.

L'Italia era entrata in guerra in un momento in cui necessitava alleggerire la pressione nemica ad est ed a ovest; gli alleati non potevano ammettere che l'Italia rimanesse inoperosa o facesse della difensiva. Dunque: offensiva; e questa — anche i profani lo comprendono — nei terreni alpini, con i mezzi imperfetti e limitati che avevamo, contro un nemico valoroso, animato da irriducibile odio verso di noi, non poteva che assumere forma asperrima e riuscire assai costosa. E aspre e costose furono le undici offensive sull'Isonzo.

Le quali, però, costituirono la premessa indispensabile per la vittoria finale.

E, qui, occorre rilevare l'errore di coloro che, nel passato, hanno svalutato e non manca ancora chi continui a svalutare il primo periodo della guerra per esaltare il secondo. Ciò equivale a negare ogni unità nella condotta delle operazioni della nostra guerra e, per conseguenza, ogni diretta influenza delle offensive 1915-17 sul periodo risolutivo del conflitto: battaglia del Piave e di Vittorio Veneto. Ciò è assurdo e rivela incomprensione degli avvenimenti bellici presi nel loro insieme e nella logica successione di cause e di effetti. La capacità operativa dell'esercito austro-ungarico fu, invero, ridotta al punto da renderne inevitabile il crollo durante tutti e due i periodi della guerra; Vittorio Veneto non fu che il colpo di grazia. Questa affermazione non costituisce affatto attenuazione dei meriti incontestabili del Comando Diaz, la cui gloria è e resterà imperitura. Del resto, tutti i generali avversari, Ludendorff compreso, hanno espresso analogo giudizio.

Dovremmo ora discorrere dei rapporti tra Comando Supremo e Governo dei quali è oggetto il *capitolo V;* ma quanto in esso è esposto non si presta a sintesi. Diremo soltanto che normalmente questi rapporti erano cordiali e deferenti; ma non mancarono motivi di attrito che giustizia vuole non sempre da imputarsi ad asprezza di carattere del Cadorna o a colpa del Comando Supremo ed infatti il Re, che voleva bene al suo Capo di Stato Maggiore, più volte prese le difese di lui.

Un'ultima osservazione riteniamo fare prima di chiudere questa breve analisi dell'opera del Cadorna; ci affrettiamo, però, a precisare che non si riferisce a quanto ha scritto il Maresciallo nel suo libro; ma all'affermazione contenuta nell'*Introduzione,* a proposito di Vittorio Veneto; affermazione che ci permettiamo di contestare.

E' detto a pagina XX che l'offensiva di Vittorio Veneto fu *deliberata* dal Governo dietro le crescenti pressioni alleate ed accettata a *malincuore* dal Comando Supremo

Italiano. Sta di fatto che il Comando Supremo era ben deciso all'offensiva finale e ne aveva lungamente discusso con il Comando in capo del fronte occidentale del gen. Foch. Però, la discussione non riguardava l'opportunità o meno dell'offensiva dopo la vittoriosa resistenza sul Piave; ma il fronte più opportuno d'attaccare e l'epoca più propizia. Il Foch aveva, tra l'altro, giudicato *insuperabile* il Piave ed avrebbe preferito un'offensiva sugli altipiani: soluzione questa che il Comando Supremo non poteva accettare. Il Governo non impose, nè avrebbe potuto farlo per ovvie ragioni, il momento dell'offensiva; anzi, l'ignorò sino all'ultimo momento.

Il presidente Orlando il 14 settembre, partendo per Parigi, scriveva una lettera a Diaz per sapere quale decisione avesse preso e chiudeva la lettera con questa frase significativa: « Io vado a Parigi, cosa devo fare? ». Questa frase esclude ogni imposizione; anzi, dimostra il contrario. Diaz decise il 24 settembre di attaccare in piena indipendenza, sia dal Governo, sia dal Foch ed all'uno e all'altro comunicò la sua decisione alla vigilia dell'azione.

E qui ci fermiamo. L'opera del maresciallo Cadorna, anche se non apporta notevoli fatti nuovi nel campo storico, costituisce sempre un contributo d'importanza eccezionale alla comprensione degli avvenimenti dell'ottobre 1917. Soprattutto queste pagine appassionate, scritte dal grande Capo, costituiscono un documento squisitamente umano e gli Italiani non potranno che ritrovare in essi quel « gigante morale » che contribuì con la sua energia e con il suo alto intelletto alla preparazione della vittoria finale logorando con le sue undici battaglie il potente avversario, scegliendo felicemente la linea della resistenza ad oltranza al momento dell'insuccesso, subìto dalla prevalenza nemica, e magistralmente dirigendo nelle più difficili condizioni di spazio, di tempo e morali il ripiegamento su di essa e lo schieramento delle forze battute ma non disfatte, mettendole in condizioni di imporre un alt imperioso al nemico imbaldanzito dalla vittoria.

P. Maravigna

La deuxième guerre *Pierre et René Gosset.* — Paris, Pierre Hornay, Editions de Flore, 1950, pagg. 477.

L'opera dei fratelli Gosset vuole essere, come gli stessi AA. spiegano nella introduzione al libro, una raccolta delle testimonianze — prima che il tempo le cancelli — attorno ai fatti ed agli uomini che, con ruolo di primo piano, agirono nella condotta della seconda guerra mondiale.

Suddivisa opportunamente in 4 libri, l'opera, seguendo un metodo cronologico, comprende il periodo storico che va dal 1939 al 1945. Prende le mosse dal maggio 1939 allorquando Hitler, riuniti il Capo di S. M. generale ed i Capi di Stato Maggiore delle tre armi, esprime loro la decisione di aprire il conflitto per la conquista dello spazio vitale necessario al popolo tedesco. La riunione si chiude senza che i generali riescano ad aprir bocca per discutere o per fare opposizione: d'altronde essi sanno, per pratica esperienza, che è inutile e che non è il caso di farlo se vogliono salvare qualifica e grado.

Se dopo l'occupazione della Cecoslovacchia, la psicosi di guerra domina nelle capitali europee, a Berlino tutto sembra tranquillo. Il popolo tedesco sembra vivere in una atmosfera che non si riesce a ben definire. Hitler aveva già ottenuto grandi cose con dei colpi di testa: la Renania, il nuovo esercito, l'Anschluss, i Sudeti e infine la Ceco-

slovacchia, senza che le grandi potenze europee avessero alzato un dito per opporvisi. Il popolo tedesco, pur mancando di serenità, aveva acquisito, per forze di cose, una sorta di certezza — tutta germanica — della infallibilità di Hitler, che aveva esso stesso portato in alto e che gli « altri », i Francesi e gli Inglesi, avevano concorso a mantenervelo.

Ora, Danzica è il nuovo obiettivo che Hitler vuole raggiungere e reclama con tono di minaccia apocalittica.

I suoi generali, che terrorizza con il suo furore e la sua vendetta implacabile, che tratta con un disprezzo inaudito, non lo preoccupano: a poco per volta li ha resi completamente succubi e soggetti alla sua volontà. Riesce a soppiantare lo Stato Maggiore generale e gli altri Stati Maggiori delle tre armi ed in particolare quello dell'esercito. Soltanto una piccola aliquota di generali e di ammiragli fanno eccezione e reagiscono. Fin dal 1938, alla vigilia dell'invasione della Cecoslovacchia, questi avevano deciso, per opporsi a questa pericolosa avventura, di arrestarlo e poi consegnarlo alle autorità giudiziarie civili. Ma questo loro progetto non ebbe realizzazione.

Gli antefatti del trattato germano-sovietico, gli sforzi del ministro degli affari esteri italiano per tentare una conciliazione generale, la quale più che impedire il conflitto, cosa ormai impossibile, aveva lo scopo evidente di trovare un modo qualunque per evitare che l'Italia ne fosse coinvolta, sono descritti con grande vivacità e colore. Il patto stesso, che si realizza infine alle condizioni volute dai Sovietici, è accolto con entusiasmo perchè tutti credono di scorgere in esso un positivo passo verso il mantenimento della pace. Dopo di averlo proclamato, Hitler, che si sente sicuro del fatto suo, attende le reazioni delle capitali europee; ma, allorquando gli giungono le attese notizie, ben differenti da quelle che si era immaginato, cade in una delle sue peggiori crisi di nervi. E la guerra è dichiarata, dopo una settimana di rinvii.

La campagna di Polonia dura 18 giorni in tutto. La Francia non si muove in difesa della sua alleata; Hitler fa ritornare in Patria le sue divisioni. In questa breve campagna la fanteria è lungi dall'essersi mostrata brillante, soprattutto perchè di morale troppo basso. Ne sanno qualche cosa gli ufficiali inferiori. Le riserve di munizioni, comprese quelle dell'aeronautica, già modeste in partenza, sono state letteralmente dilapidate.

Finalmente giunge il 10 maggio 1940. Il giorno precedente, Hitler parte per il Quartier generale, mentre l'amm. Canaris — che con il col. Oster è a capo del movimento antinazista — riesce a far pervenire all'Addetto militare olandese un nuovo avvertimento. Ma il governo olandese non ci crede e l'indomani mattina le truppe tedesche invadono il territorio dell'Olanda, transitando sui ponti intatti.

Il successo della campagna supera le più ottimistiche previsioni di Hitler; i generali la definiscono « un vero miracolo ». Il risultato favorisce in Hitler l'idea, del resto non nuova in lui, di un accordo anglo-tedesco ed allora decide di *non umiliare* l'Inghilterra. Per questo dà ordine alle truppe di evitare la pressione sull'esercito franco-inglese in ritirata. E così è *avvenuto* il « miracolo » di Dunkerque.

La situazione, dopo gli avvenimenti di Francia, si evolve: l'invasione dell'Inghilterra è decisa ma è rinviata un paio di volte prima di essere definitivamente annullata. Altre preoccupazioni assillano ora il Führer: ha l'impressione che l'U.R.S.S. e l'Inghilterra abbiano firmato un accordo segreto. Reagisce a questo dubbio decidendo di attaccare l'alleata U.R.S.S.. La situazione si evolve anche in Italia. La campagna di Grecia, nella parte che riguarda le relazioni politiche e nei suoi sviluppi militari, è poco più che accennata, ma dà occasione agli AA. di esprimersi in modo piuttosto sarcastico nei

nostri riguardi. Ad ogni modo le campagne di Grecia e di Jugoslavia, prima ancora di portare la sconfitta dei due eserciti, significano una sconfitta per l'U.R.S.S. che non è riuscita ad intervenire in tempo e Hitler, inviando in Grecia ed in Jugoslavia la totalità delle sue forze corazzate, che, invece, per l'imminenza della campagna progettata dovevano essere già a piè d'opera sul fronte russo, ha segnato la sua sorte.

La campagna di Russia è descritta nelle sue grandi linee, ma con dovizia di particolari, del tutto inediti, tratti evidentemente da molti diari; il che rende la descrizione interessante ed attraente.

Nel secondo libro, gli autori, si volgono a considerare l'altra parte in conflitto: quella alleata. Raccontano del primo incontro tra Roosevelt e Churchill avvenuto nella baia di Terranova e durante il quale si concreta l'alleanza fra le due Nazioni. Pearl Harbour costituisce il « casus belli », improvviso ed imprevisto, che determina l'entrata in guerra della democratica America.

Il piano di sbarco in Africa è affidato al gen. Eisenhower, allora del tutto sconosciuto. Sono posti in rilievo gli antagonismi, gli attriti, le incomprensioni che si notano fin dal primo momento tra Inglesi ed Americani e tra le varie armi, in ispecie tra esercito e marina americani per la priorità da attribuirsi. L'operazione è decisa per l'8 novembre e, a quanto pare, il solo Hitler non ne è al corrente: il suo servizio d'informazioni non gli ha mai comunicato nulla in proposito. Il servizio informazioni italiano, invece, risulta esserne al corrente: e ciò è confermato dal diario del ministro Ciano. Lo sbarco viene finalmente effettuato senza essere disturbato nè dai Tedeschi nè dagli Italiani.

Per lo sbarco in Francia, operazione richiesta dai Russi fin dal 1942, le cose avvengono altrimenti. I Tedeschi hanno già un ginocchio a terra; la fine del conflitto, che già s'intravede, forma la preoccupazione dei futuri vincitori. Nel frattempo gli avvenimenti si susseguono rapidamente. Badoglio — dicono gli AA. — ha capitolato senza condizioni o quanto meno senza condizioni ufficiali. E' venuto il momento di discutere i prossimi passi da fare verso la vittoria. Churchill si batte strenuamente — ma inutilmente — per il suo piano di operazioni in Europa; questo prevede un'offensiva ad oltranza in Italia, uno sbarco nell'Adriatico nord-orientale per agire verso il Danubio e l'entrata in guerra della Turchia contro i satelliti dell'Asse. E' palese come questo progetto tenda soprattutto ad impedire che l'esercito rosso ponga piede in Austria, Romania ed Ungheria. Ma non è gradito agli Americani, che ne hanno un altro, il quale prevede lo sbarco in Normandia.

Anche l'operazione di sbarco in Normandia è affidata al gen. Eisenhower, il quale avrà a disposizione uno Stato Maggiore misto; argomento questo che origina un'infinità di contrasti fra gli alleati, i quali impongono l'intervento diretto di Roosevelt e di Churchill. L'operazione subisce diversi rinvii, ma finalmente lo sbarco si realizza felicemente.

Col terzo libro, gli AA. riprendono a descrivere la situazione tedesca che seguono fino alla fine: lo sgretolamento del fronte interno dovuto soprattutto alle grandi perdite, le incongruenze degli uomini politici, l'« offensiva permanente » russa, l'attentato del 20 luglio e, finalmente, l'inizio dell'agonia del Reich, sono descritti con la solita dovizia di particolari, quasi tutti in genere poco noti. Concludono, riportando le testimonianze ultime del suicidio di Hitler e, integralmente, l'esito delle inchieste ufficiali condotte in argomento dall'Intelligence Service e dal maresciallo sovietico Youkov:

la prima, che accetta la versione della morte e successiva cremazione; la seconda che conclude che Hitler ed Eva Braun non sono morti.

Il successivo ed ultimo libro è riservato all'ultimo anno di guerra, visto dalla parte degli alleati. In Francia le operazioni si svolgono con ritmo accelerato, i generali alleati stanno per cogliere la vittoria, ma gli uomini di Stato non sono ancora pronti per far fronte al cataclisma della pace non preparata. Un mondo di vincitori veri e di vincitori finti è pronto a balzare all'ultimo attacco per realizzare vantaggi più o meno meritati.

Nel mentre Roosevelt declina rapidamente, improvvisamente si concreta l'entrata in guerra della Russia contro il Giappone, ha luogo la conferenza di Yalta durante la quale si definiscono le zone di occupazione, le riparazioni, la sistemazione polacca, il voto all'O.N.U. e l'ammissione della Francia alla Commissione interalleata di controllo. Roosevelt, rientrato a Washington, deve decidere sull'impiego della bomba atomica, fino ad allora, dal 1940, strettamente segreta, tanto che neppure Truman ne è al corrente. Questi, alla morte di Roosevelt, avvenuta poco tempo dopo, ne demanda la decisione ad un comitato.

Già alcuni giorni prima dello scoppio della prima bomba su Hiroshima il Giappone aveva fatto offerte di pace all'U.R.S.S., ma questa aveva troppo interesse a dichiarargli guerra, così le offerte non ebbero seguito. Tra lo scoppio della prima bomba atomica e della seconda su Nagasaki — a 3 giorni di distanza l'uno dall'altro — l'U.R.S.S. fa la sua dichiarazione di guerra: 23 ore prima dell'accettazione della resa incondizionata da parte del Giappone. Washington fa durare la guerra 6 giorni. Mai guerra fu più breve e profittevole di questa, dicono gli autori.

Il libro dei fratelli Cosset è scritto con vivacità, è attraente e, pur non potendo costituire testo, è ottimo ausilio per la spiegazione di determinati avvenimenti nella loro origine e sviluppo e soprattutto fa capire certi atteggiamenti, non sempre logici, di quegli uomini che ebbero l'illusione di condurre gli eventi della seconda guerra mondiale.

G. Denari

Dalla piroga alla portaerei - Storia della nave. *Aldo Fraccaroli.* — Milano, Carlo Signorelli Editore, 1950, pagg. 232, L. 800.

In rapporto allo sviluppo delle costruzioni e delle forze navali — già notevoli con gli Etruschi, progredite con Siracusa, più volte vittoriose di Cartagine con Roma e dei Turchi con le nostre Repubbliche marinare — l'Italia, che è stata, nei diversi tempi, madre feconda di navi e di navigatori, non ha una letteratura così ricca come quella delle altre Nazioni, le cui tradizioni militari non sono certo più gloriose delle nostre.

Non già che siano mancati o che manchino nel nostro Paese, dal Carli al Corazzini, dal Caronelli al Di Maio, dal Fea al Fincati, dal Guida al Guglielmotti ed al Manfroni, storici coscienziosi ed illustratori appassionati ed efficaci dei progressi e dell'imprese navali; ma le loro opere hanno sempre trattato un singolo periodo della nostra storia od un solo aspetto della nostra attività marinara. Mancava, quindi, una narrazione chiara e completa della storia della nave: sia dal punto di vista storico, che da quello tecnico.

Nel 1927, è vero, Michele Vocino aveva pubblicato il volume *La nave nel tempo,* ripubblicato nel 1942, nella bella edizione di Luigi Alfieri; ma il libro che, per i suoi

pregi sostanziali e per il chiaro nome dell'autore, meritò un grande successo, pur avendo scopi divulgativi, essendo adatto « all'ammiraglio come al mozzo, allo studioso come all'artista, allo scienziato come al dilettante », si era proposto un fine più estetico che tecnico e, più che narrarne la storia, aveva voluto presentare ai lettori, con innumerevoli illustrazioni, l'iconografia della nave, dalle origini ai giorni nostri.

Ricordiamo quanto sopra, non già per suggerire ai lettori inutili paragoni, ma per dimostrare l'importanza dell'argomento e l'interesse che, anche se presenta una certa analogia con l'opera del Vocino, è destinato a suscitare il recente volume di Aldo Fraccaroli, che presentiamo ai lettori. In esso il testo non serve a commentare le illustrazioni, ma viene da queste reso più chiaro ed interessante. Pur proponendosi anch'esso uno scopo divulgativo (il libro fa parte della bella Collana « *Ragazzi d'oggi* », edita dal Signorelli e diretta da Giancarlo Testoni), esso persegue, infatti, una finalità tecnica e storica e quindi contiene notizie più dettagliate, esposte con uno stile sempre fresco e vivace che ne rende piacevole la lettura.

Nel compilarlo, il Fraccaroli, già ben noto per la competenza e la passione con la quale ama dedicarsi ai problemi navali, pur osservando l'ordine cronologico, ha voluto comprendere nel testo improvvisi ed opportuni confronti, atti a richiamare subitamente la mente dei lettori dal passato al presente, suggerendo e facilitando la misura dei progressi compiuti dalla primitiva piroga alle navi a remo, a vela, a vapore, fino all'attuale portaerei. Le notizie storiche, che dimostrano la lunga preparazione dell'A., vengono riportate nel volume, non già dall'alto di una cattedra, ma con chiara semplicità ed i molti particolari tecnici sulle navi di superficie o subacquee dei diversi tempi sono esposti in modo da interessare anche i profani. Opportunamente scelti sono poi gli esempi che si riferiscono all'impiego delle diverse imbarcazioni nelle battaglie più importanti per la storia del mondo e molto interessante riesce l'ultimo capitolo, nel quale l'A. rivolge un obiettivo guardo al futuro.

Il volume, ricco di nitide illustrazioni, è corredato da un indice analitico che ne facilita la consultazione.

In complesso questa nuova, recentissima pubblicazione di Aldo Fraccaroli costituisce un'altra, lodevole prova della sua passione per la nostra Marina mercantile e da guerra, della sua sicura competenza e della sua spiccata attitudine a trattare nel modo più semplice e chiaro anche gli argomenti più complessi. Essa merita quindi, e senza dubbio avrà, quella grande diffusione che noi fervidamente auguriamo, potendo servire anche a divulgare quella conoscenza dei problemi militari che, purtroppo, non è molto diffusa in Italia.

E. Scala

America latina. *Bruno Zuculin.* — Firenze, Edizioni « Le lingue estere », 1950, pagine 200, L. 600.

Bruno Zuculin — del quale, alcuni mesi or sono, abbiamo avuto occasione di presentare ai lettori un interessante studio su *L'Argentina e le sue ricchezze* — ha pubblicato anche questo nuovo volume con lo scopo di diffondere in Italia le più importanti notizie su quegli Stati dell'America Latina che, come il Brasile, l'Argentina ed il Venezuela, promettono un redditizio lavoro all'eccesso della nostra mano d'opera e — date le sicure benemerenze acquistate nel passato in quelle Repubbliche dai nostri

lavoratori del braccio e del pensiero — offrono una cordiale ospitalità e buone condizioni di vita agli immigrati italiani.

Questo nuovo, succoso libro dello Zuculin prende, infatti, in esame quegli Stati dell'America del Sud che, meno grandi del Brasile e dell'Argentina, sono per molti motivi anch'essi degni di essere conosciuti dagli Italiani nella loro storia, nelle città più importanti, nelle risorse economiche, nelle attrattive turistiche e, soprattutto, nelle possibilità che essi offrono alla nostra emigrazione.

Il volume ricorda la Bolivia, il Cile, la Colombia, l'Equador, il Paraguay, il Perù e l'Uruguay e li descrive, non già come in un trattato sovraccarico di dati e di cifre; ma in una chiara ed interessante sintesi, per la quale l'A. ha scelto con esperta sagacia gli argomenti più importanti per noi, specialmente nell'attuale momento della vita nazionale, nel quale, perdute le nostre colonie, il nostro sviluppo demografico impone la ricerca di nuove mète per le nostre correnti emigratorie.

Per quanto, a proposito delle risorse economiche dei vari Stati, l'A. sia stato a volte costretto a condensare la sua sintesi in semplici specchi statistici, il cui esame fornisce, del resto, ai lettori dati più precisi, egli ci ha offerto un volume di facile e piacevole lettura, non soltanto per le notizie che riporta; ma anche per le acute osservazioni, per i numerosi aneddoti, per le colorite notizie folkloristiche e specialmente per lo stile chiaro, semplice, avvincente, che rivela nello Zuculin più l'esperto giornalista che il severo studioso.

Conferire a questo libro un pregio così raro nelle opere del genere è stato reso possibile all'A. dal fatto che egli, esperto poliglotta, osservatore sagace e scrittore brillante, parla di cose osservate direttamente, di episodi realmente vissuti, di particolari notati da lui stesso nei 17 anni da lui trascorsi nell'America del Sud (prima come membro del nostro Corpo consolare e poi quale alto funzionario dell'Ente turistico nazionale); e lo fa sempre con una efficacia così fresca e viva, da fornire al lettore tutte le notizie necessarie nel modo più semplice e piacevole, evitandogli la fatica di non brevi ed a volte non facili consultazioni.

E. Scala

Le rôle de l'armée belge en 1940. *Gen. Hre Baron Verhaegen.* — Werl/Westfalen, Franziskus-Druckerei, 1948, pagg. 94.

L'esercito belga, che nella prima guerra mondiale raccolse larga messe di gloria combattendo dal 1914 al 1918 a fianco degli alleati, non ebbe, nella seconda guerra mondiale, che una parte fugace, travolto come fu, malgrado il suo valore, dagli avvenimenti e dalla potenza dell'avversario.

Sulla parte avuta dall'esercito belga nel quadro degli avvenimenti guerreschi del 1940, il gen. Hre Baron Verhaegen, che è stato anche antico capo dell'Ufficio Storico belga, ha fatto in un breve volumetto una rapida sintesi. Egli però non si è limitato alla pura e semplice narrazione delle operazioni guerresche, ma ha voluto opportunamente allargare l'esame parlando anzitutto di tutti i precedenti relativi agli sviluppi organici dell'esercito ed alle diverse fasi di politica militare del suo Paese. Trovandosi il Belgio confinante con Francia e Germania, ne sono state ricordate le dottrine di guerra come quelle che hanno rappresentato i due fari di luce in contrasto (la dottrina francese basata sulla

preponderanza del fuoco e quella tedesca sull'offensiva ad oltranza); è ricordato anche la dottrina belga, volta essenzialmente alla difensiva manovrata. Conseguenti alle dottrine sono poi ricordati i piani di campagna degli alleati e dei Tedeschi.

In Belgio tre posizioni successive si offrivano per la difesa: quella delle frontiere, quella del canale Alberto e quella chiamata K. W. dalle iniziali delle località, Koningshoyckt e Wavre, che vi erano comprese. Tre allarmi principali furono dati in Belgio: uno nel novembre '39, l'altro nel gennaio e l'ultimo il 9 maggio '40. Ma questa volta, all'allarme seguì l'azione e, il 10 maggio, l'uragano tedesco si abbattè in tutto il suo furore. Il 15 maggio l'esercito olandese capitolò, mentre l'esercito belga continuò a combattere come meglio potè insieme con le armate franco-britanniche; alla fine, il 28 maggio, anch'esso piegò sotto il peso della sconfitta, seguito a poco meno di un mese dal crollo della Francia.

Si può concludere — afferma l'A. — che l'esercito belga anche nella seconda guerra mondiale « si è coraggiosamente comportato e si è battuto valorosamente ».

Nell'insieme, è un piccolo volumetto interessante che dà una visione panoramica delle dure vicende del maggio '40, e tale visione è contornata di precedenti e notizie storiche nonchè di riflessioni notevoli.

E. C.

Goering. *Willi Frischauer.* — London, Odham Press Limited, pagg. 304.

La grande tragedia della seconda guerra mondiale svanisce lentamente dal ricordo e dalla mente di tutti coloro, e sono milioni, che vi hanno partecipato o ne hanno subìto le conseguenze. Essa finisce per essere cronaca per entrare sul piano della storia. Anche quelli che ne furono i principali protagonisti cessano, ormai, di essere coloro che tutti abbiamo visto vivi e reali, che abbiamo amato od odiato, applaudito od esecrato, per assumere la solenne fisonomia delle personalità storiche.

Willi Frischauer, brillante giornalista viennese, che ebbe gran parte nelle vicende della Germania e dell'Austria in quegli anni che vanno dalla prima alla seconda guerra mondiale e che poi, fuoruscito dopo l'ascesa al potere del Partito nazista, divenne « esperto di affari germanici » al Foreign Office, reagisce contro questa tendenza e da abile cronista ci dà una brillante e scanzonata analisi della vita e del carattere di una delle più eminenti e più caratteristiche figure della Germania nazionalsocialista, Hermann Goering, di cui ci illustra la straordinaria e multiforme personalità.

Per raccogliere il materiale per il suo libro, Willi Frischauer ha fatto ben sedici viaggi in Germania, e si è recato poi anche in Austria, in Francia, in Italia, nei Balcani per integrare la dettagliata conoscenza che egli già aveva di Goering con contatti diretti con chi lo aveva conosciuto più intimamente nei molti aspetti della sua vita singolare.

Il diligente giornalista ha intervistato Frau Goering, la seconda moglie del Feldmaresciallo, già attrice del Teatro di Stato di Berlino, da lui sposata nel 1935 con una cerimonia nuziale di un fasto inaudito; ha parlato con Karl Koller, ex Capo di Stato Maggiore della Luftwaffe, che egli ha scovato in un garage di Berlino, e la cui testimonianza ha un singolare valore storico, poichè egli ha scrupolosamente conservato le note stenografiche dei suoi colloqui con Hitler e Goering; ed infine non ha trascurato neppure il cameriere di Goering, Robert Kropp, che fu il suo più intimo confidente durante i dodici anni più critici della sua vita.

Interessante materiale ha fornito al biografo anche il generale della Luftwaffe Karl Bodenschaftz, che conosceva Goering dal 1918 ed aveva il delicato compito di tenere i contatti col Quartier Generale di Hitler.

Nessuna di queste preziose testimonianze è stata trascurata, così che il racconto di Frischauer è non solo attraente, ma rappresenta il penetrante studio di uno dei più straordinari caratteri che siano comparsi in questi ultimi anni sulla scena politica mondiale.

Attraverso il suo studio Willi Frischauer rivela infatti per la prima volta la vita intima e completa di quest'uomo che i polemisti britannici non esitarono a definire, durante la guerra, « il Nerone nazista ». Ed effettivamente, anche tenendoci lontani da raffronti ed analogie che hanno ben poco significato sul piano storico, non si può negare che la vertiginosa ascesa di Goering ad una carica che gli dava un potere sconfinato ed il suo successivo precipitoso declino, hanno ben pochi paralleli nella storia moderna.

Il libro di Frischauer rivela molti dettagli ignoti, non solo al gran pubblico, ma anche a coloro che allora seguivano attentamente la politica tedesca, come ad esempio la visita segreta di Goering a Londra nel 1937 e la sua repentina partenza dalla capitale britannica ad opera di von Ribbentrop, che temeva complicazioni diplomatiche.

Vengono dall'A. dettagliatamente seguiti gli intrighi e le diffidenze nell'interno del Partito nazista: esso non era affatto quel blocco granitico che la propaganda germanica dipingeva, ma era anzi crinato da odî e da gelosie che costituivano una perenne fonte di guerra e di discordia.

Nessuno però, neppure tra i suoi nemici, potè mai negare la grande capacità organizzativa di Goering, che riuscì a creare dal nulla quel possente strumento bellico che fu la Luftwaffe, che uscì dal nido, pronta al volo, dopo un'accurata preparazione fatta nelle grandi Compagnie di navigazione aerea.

Il drammatico ed ancor oggi misterioso suicidio di Norimberga rappresenta l'emozionante chiusa di una vita piena di movimentate vicende: Goering, l'asso pluridecorato della prima guerra mondiale, era poi divenuto viaggiatore di commercio per conto della casa Fokker, e faceva i suoi affari in Svezia, senza più pensare alla politica, quando la sua vita cambiò radicalmente a causa del suo incontro con Karin, la sua prima moglie, che lo spinse sulla via del nazionalsocialismo con uno zelo ed un'ambizione veramente senza pari. La memoria di Karin, morta in giovane età, lo seguì e lo condizionò per tutta la sua vita: in memoria di lei il Feldmaresciallo fece erigere un grandioso mausoleo, il Karinhall, lussuosa dimora che arricchiva con i tesori d'arte sottratti agli ebrei o trafugati in tutte le nazioni d'Europa.

In Goering infatti si intrecciano e si sovrappongono la figura del buon padre di famiglia e del cavalleresco gentiluomo di vecchio stampo e quella del freddo e crudele gerarca, creatore della polizia politica germanica e capace di mandare migliaia di innocenti a morire nei campi di concentramento. Egli è nel medesimo tempo il buontempone amante del buon vino e della buona tavola ed il corrotto morfinomane dedito agli stupefacenti; raffinato amatore delle belle arti, non esita a trasformarsi in vero e proprio pirata che, per soddisfare questo suo gusto, saccheggia gallerie e musei di tutta l'Europa.

Frischauer ha spogliato Goering di tutte le sovrastrutture creategli dagli adulatori e nel medesimo tempo ha fatto giustizia della maggior parte delle infamie inventate dai libellisti per darci un ritratto vero di questa figura che avrebbe potuto servire ad uno scrittore classico per un eloquente saggio sulla variabilità dell'umana fortuna.

F. Valori

Possiamo difenderci dalla bomba atomica? *R. E. Lapp.* — Firenze, Editrice Universitaria, pagg. 206 e figg. 44, ed. 1950, L. 700.

Il libro di R. E. Lapp *Must we hide?* (Dobbiamo nasconderci?) è venuto alla luce in lingua italiana per opera di Vittorio Somenzi, autore colto ed intelligente, che già si è occupato a più riprese del problema atomico in conferenze tenute presso la sede romana della Associazione culturale aeronautica e con articoli di notevole interesse.

Pertanto il libro di Lapp appare in questa traduzione in forma piacevole come testo e ad un tempo fedele all'originale e volto in italiano tecnico corretto.

L'A. non ha bisogno di presentazione. Egli è celebre fisico americano, ha lavorato al progetto della bomba atomica fin dai primi giorni ed è stato collaboratore del famoso progetto Mahnattan.

In quest'opera egli ha preso lo spunto dalle varie conferenze pronunciate, nel periodo immediatamente seguente la fine della guerra, dagli uomini responsabili d'America — Truman, Lilienthal, Oppenheimer — che avevano affermato che il terribile mezzo offensivo rappresentato dalla bomba atomica avrebbe potuto essere impiegato contro qualsiasi Stato e doveva quindi essere ben conosciuto dai singoli cittadini perchè fosse possibile tentare di neutralizzarne gli effetti.

La massima di Clausewitz: « La guerra è un atto di forza e non vi sono limiti all'applicazione di tale forza », sempre attuale, insegna che illusoria era stata la breve speranza che la terrificante potenza del nuovo mezzo avrebbe impedito agli uomini di pensare a nuove guerre. E l'A. quindi avverte che, giunta l'epoca (1952) in cui anche gli « altri » produrranno in abbondanza bombe atomiche, l'America non potrà più sentirsi sicura.

L'esame, fatto nel secondo capitolo, delle perdite subìte dai Giapponesi ad Hiroshima e Nagasaki, delle gravi ferite o ustioni, delle malattie da radiazioni manifestatesi entro un tempo più o meno breve dopo lo scoppio delle due bombe atomiche, servono all'A. da ponte per passare dalle considerazioni politiche a quelle di natura più squisitamente tecnica.

Troviamo infatti nel terzo capitolo la descrizione degli elementi principali del fenomeno di esplosione in aria di una bomba atomica e nel quarto capitolo la descrizione della esperienza sottomarina « Baker » avvenuta a Bikini il 25 luglio 1946, con i dettagli tecnici dei fenomeni principali verificatisi, quali la radioattività susseguente, che per molto tempo interdisse l'accesso alla zona in vari punti.

Il quinto capitolo fornisce alcuni dati sull'effetto delle radiazioni sull'organismo umano; precisa quale sia la dose di radiazioni che può essere assorbita da un uomo in un giorno senza che ne riceva danno (0,1 roentgen quando sia esposta tutta la persona) ed indica — sebbene molto sommariamente — gli apparati di misura che vengono usati per la rivelazione delle radiazioni.

Nel sesto capitolo l'A. dimostra che si può tentare di fare un parallelo tra le bombe atomiche e le bombe ordinarie e fornisce un dato concreto: le distruzioni effettuate in Germania durante tutta la guerra avrebbero potute essere ottenute con un numero di bombe atomiche inferiore a 100 e con 200.000 tonn. di bombe dirompenti (per le aree che non meritavano bombe atomiche). E' da notare che anche questo numero non elevato rappresenta però uno sforzo che non tutte le Nazioni — specialmente se non ricche di uranio — possono permettersi di realizzare, specialmente nel breve intervallo

di tempo che si prevede sia lasciato disponibile dalla « push-botton war », di cui tanto si parla.

Il settimo capitolo, « La distruzione del Giappone », riporta alcune considerazioni statistiche sulle distruzioni apportate alle città giapponesi e le logiche illazioni riferite alle città degli S. U., e tenta di dare una giustificata risposta alla tanto discussa domanda: « Era proprio necessario impiegare le bombe atomiche contro il Giappone? ». L'A. è un americano e la risposta è naturalmente un sì.

I capitoli VIII e IX esaminano gli effetti che un bombardamento atomico avrebbe sulle aree superpopolate degli S. U. e le difficoltà connesse al lancio di tali bombe.

Il capitolo X affronta il problema della difesa attiva. Non vi sono e non vi saranno contromisure specifiche per le armi atomiche, ma solo la normale distruzione dei bombardieri e dei missili nemici alla maggiore distanza possibile potranno proteggere le zone vitali della Nazione ed un violento attacco di ritorsione potrà forse stroncare nel nemico la velleità di ripetere l'attacco.

La difesa passiva deve invece essere accuratamente preparata, dice l'A. nei capitoli XII e XIII. Occorre organizzare la difesa contro il flagello del fuoco che si sprigiona contemporaneamente in tutta la zona colpita, far sì che i medici possano prontamente intervenire presso le migliaia di colpiti, ecc., ogni cittadino deve apportare il proprio contributo cosciente, ma essenziale tra tutte le altre misure è disperdere al massimo gli uomini e le ricchezze, aumentando il numero delle zone nelle quali l'impiego delle bombe atomiche diviene poco economico. Tale dispersione non deve però avvenire sotto l'incubo dell'offesa incombente ed ogni esodo in massa deve essere evitato con una ordinata preparazione e con l'introduzione di una nuova organizzazione delle città su nuovi criterî urbanistici (città a nastro).

L'A. conclude l'esame della situazione futura rispondendo così alla domanda contenuta nel titolo dell'opera: « Non dobbiamo nasconderci perchè possiamo difenderci ».

A. D'ALESSANDRO

Verso l'elettrotecnica moderna - Richiami e contributi. *Giovanni Giorgi.* — Milano, Libreria Editrice Politecnica Cesare Tamburini, 1949, pagg. 355, L. 1.400.

Giovanni Giorgi, scienziato di chiara fama, assai noto nell'ambiente scientifico nazionale ed internazionale per la sua celebre teoria sulle unità di misura del sistema pratico assoluto, ha voluto con questa nuova opera fare il punto sui progressi dell'elettrotecnica moderna e sui contributi da lui portati in tale campo.

L'opera del Giorgi ha improntato di sè, per un cinquantennio, dal 1897 ad oggi, l'evoluzione di innumerevoli settori tecnici e scientifici dell'elettrotecnica ed ha toccato tutti i più importanti campi dell'elettromagnetismo ispirandosi a modelli elevati e ad una non comune chiarezza e semplicità di idee.

La critica dei concetti base del magnetismo e dell'elettromagnetismo, gli studi sulle correnti alternate, la metrologia elettrica, le matematiche pure ed applicate, i calcoli del macchinario elettrico e dei fenomeni transitori, l'impostazione della teoria elettromagnetica e la costruzione del sistema di unità di misura, rappresentano solo alcuni dei più importanti capisaldi della sua vasta opera.

Il Giorgi non si è mai fermato alla sommaria e superficiale descrizione dei fenomeni. Problemi e difficoltà sono stati da lui impostati solidamente e chiaramente e la sua

critica acuta ha spesso saputo trarre, dal groviglio delle formule e dei simboli, un principio generale od una formula pratica, fertili di applicazioni e di sviluppi insperati.

Nel presente volume l'A. ha sviluppato i seguenti otto gruppi di argomenti.

Il primo gruppo riguarda le origini ed i fondamenti della tecnica delle correnti alternanti. Molto interessanti le notizie storiche in esso contenute ed il metodo didattico chiaro e preciso impiegato dall'A. per la rappresentazione e lo studio di tali correnti.

Il secondo gruppo sviluppa alcune interessanti considerazioni sull'evoluzione della tecnica del macchinario elettrico e degli impianti di distribuzione di energia.

Seguono ampie dissertazioni sulle riforme nello studio dei fondamenti dell'elettrotecnica e sulle questioni inerenti alla sistemazione delle unità di misura, fino all'adozione internazionale del sistema che porta il nome dell'A.. Le discussioni ed i commenti, ricchi di dati e di informazioni, si susseguono con un crescendo di argomenti atti ad eliminare ogni dubbio sulla praticità e sulla genialità del metodo Giorgi.

Il quarto gruppo contiene le vicende delle concezioni teoriche sul magnetismo e sull'elettromagnetismo, degli schemi antichi ai punti di vista moderni. Molto interessante il capitolo sulle grandezze fisiche del magnetismo permanente e sui criterî con i quali dovrebbero essere aggiornate le leggi generali di tale branca della scienza.

Il quinto gruppo riguarda: contributi e notizie sull'elettrotecnica moderna, informazioni sulle leghe magnetiche a ferro-nichel, nozioni sulla taratura di campioni nei laboratori elettrotecnici, metodi vari per le misure elettrotecniche con mezzi di fortuna, considerazioni per la scelta dei simboli internazionali per le grandezze fisiche ed elettriche, descrizione dei fenomeni transitori di avviamento e di cessazione di corrente nei circuiti elettrici ed infine interessanti definizioni della forza elettromotrice.

Il sesto gruppo contiene considerazioni in merito alle priorità italiane e straniere sull'invenzione del telefono, delle macchine dinamo-elettriche, del campo rotante e dei motori trifasi e sulle origini della moderna radiotecnica.

Segue: un elenco dei valori di grandezze fisiche ed elettrotecniche secondo la nuova metrologia del Giorgi aggiornati fino al 1948; alcuni dati bibliografici dell'A. e l'elenco delle sue principali pubblicazioni (circa 355).

A conclusione di quanto sopra si segnala che non si tratta di un trattato o di un testo di elettrotecnica ma di una vasta ed interessante raccolta di monografie, di notizie e di commenti su alcuni capitoli fondamentali dell'elettrotecnica e dell'elettromagnetismo.

I problemi fondamentali sono sinteticamente e con grande semplicità di formule e di idee inquadrati, con chiarezza di esposizione, nei loro precedenti storici e nelle tendenze attuali.

E' superfluo infine sottolineare l'importanza e l'interesse dell'inquadramento di una materia tanto vasta ed in continua evoluzione effettuato da un autore del valore e dell'autorità di Giovanni Giorgi.

La lettura del volume è pertanto raccomandabile ad ogni cultore della scienza dei fenomeni elettrici che desideri impadronirsi rapidamente del significato intrinseco dei più importanti problemi inerenti a tali fenomeni.

R. DELMONTE

DA RIVISTE E GIORNALI

L'aviazione americana da bombardamento atomico. — Revue Militaire Suisse, gennaio 1951.

« Piccola, compatta, aerodinamica ed efficace ». Ecco le caratteristiche della nuova aviazione americana dell'êra atomica che sorge lentamente dalle discussioni del Congresso e del Ministero della Difesa.

In un avvenire assai prossimo i caccia ed i bombardieri americani saranno più veloci: i bombardieri inoltre avranno un maggiore raggio d'azione e potranno portare il doppio delle bombe che un apparecchio portava durante la seconda guerra mondiale.

Non si vedranno più i gruppi massicci di centinaia di bombardieri che per ore intere sorvolavano un punto sulla rotta che portava all'obiettivo, ma piccole formazioni che, terminato il loro compito, rientreranno a quote inaccessibili ai normali aerei da caccia e che — se occorrerà — anzichè andarsi ad esporre su aeroporti dispersi in Europa, si dirigeranno verso basi americane.

Durante la scorsa guerra 14.000 aerei anglo-americani hanno attaccato la Germania; si calcola che in avvenire 7.000 sarebbero sufficienti.

Nonostante la perdita del monopolio atomico, gli Americani basano la loro strategia aerea sulla bomba atomica. Essi dicono: « teoricamente, un bombardiere atomico può recare maggiori danni di quelli che recavano 700 fortezze volanti e "Liberators" della scorsa guerra ».

I gruppi dell'armata aerea non avranno che 700 bombardieri pesanti. I bombardamenti tattici destinati ad accompagnare le azioni di sfondamento e di avanzata delle truppe terrestri e quelli destinati ad obiettivi che non giustifichino la spesa di una bomba atomica, potranno essere effettuati da altri tipi di aerei.

Allo stato attuale del suo sviluppo, lo scopo essenziale dell'aviazione americana è quello di stabilire le grandi linee di una strategia offensiva-difensiva contro una Russia che dispone:

— di una bomba atomica in forma sperimentale;

— di una forza aerea, di giorno in giorno sempre più potente, di B-29 e di bombardieri a reazione per il lancio di questa bomba;

— di una flotta di sommergibili capaci di raggiungere le rive americane dell'Atlantico e del Pacifico e di minacciare le linee di comunicazione marittime;

— di una flotta aerea di caccia a reazione e di cacciatori di frontiera;

— di certe armi segrete inventate o messe a punto da scienziati russi e tedeschi;

— di un esercito di terra sufficiente per invadere o conquistare in qualche settimana i paesi dell'Europa occidentale.

Qualche mese fa sembrava che il migliore bombardiere atomico fosse il B-36-A. Attualmente gli Americani sono più orientati verso squadriglie di bombardieri atomici costituite da superfortezze volanti B-29 e di due tipi di aerei da esse derivanti, cioè

di B-50-C e B-50-D. Verranno impiegati anche, ma in misura assai limitata, il tipo a reazione B-49 e il tipo a reazione stratosferica B-47.

Le ragioni strategiche di questo cambiamento nella composizione della forza d'attacco si possano riassumere in poche parole: raggio d'azione. Durante la scorsa guerra il B-29 aveva un raggio d'azione di 3.200 miglia; attualmente questa cifra è salita a 5.700. Questo sviluppo è il risultato di una nuova tecnica di volo « controllo di crociera », che permette ad un aereo di rifornirsi in volo e raggiungere un raggio d'azione di 10.260 miglia, tale cioè da poter raggiungere gli obiettivi più lontani nell'interno della Russia.

Se questi bombardieri sono più piccoli e più rapidi, perchè costruire i B-36-A da 139 tonn., costosissimi, che sono l'incubo degli ingegneri e una facile preda per la caccia.

Il B-50-C verrà denominato B-54. Esso ed il B-50-D sono certo grandi apparecchi ma sono meno fantastici del B-36 che sta per essere abbandonato.

Con l'aumento del raggio d'azione, ottenuto mediante il rifornimento in volo, le basi lontane, quali quelle di Goose-Bay nel Labrador e di Miglio 26 presso Fairbanks nell'Alasca, non saranno magazzini di bombe, ma delle stazioni avanzate di carburanti che consentiranno agli aerei di rifornirsi senza atterrare.

La nuova flotta aerea americana comprenderà 21 gruppi di aerei a grandissimo raggio, di 30 aerei ciascuno, cioè 630 aerei, più 63 aerei cisterna destinati ai rifornimenti in volo.

Questa forza aerea sarà appoggiata da 2 gruppi di 36 apparecchi da ricognizione a grande raggio e 2 gruppi per il servizio fotografico. Un altro gruppo, composto di superfortezze volanti sarà destinato alle missioni fotografiche e sarà munito di apparecchi fotografici ai raggi infrarossi.

A quanto detto sopra occorre aggiungere alcune squadriglie speciali, già esistenti, come quelle di 16 aerei che, volando a grande distanza dalla frontiera russa hanno registrato le esplosioni atomiche nella Unione Sovietica e quella che ha compiuto i rilevamenti fotografici delle regioni artiche.

Sono infine da citare ancora sei tipi di elicotteri tra i quali il Kettet-Gexh-17, detto anche « gru volante » per il trasporto e lo spostamento di materiali pesanti o di sezioni da ponte.

Sono frattanto in corso numerosi studî quali quello per il perfezionamento degli aerei ipersonici, quello per le contromisure radar, quello per le comunicazioni ad alta frequenza e quello per il carrello d'atterraggio a cingoli. Quest'ultimo avrà importanti ripercussioni nel campo tattico perchè permetterà ai bombardieri, agli aerei di trasporto, e persino ai caccia di atterrare senza danni su qualunque terreno, sulla neve, nel fango o sul ghiaccio.

Logistica: dispersione e organizzazione. — United States Army Combat Forces Journal, dicembre 1950.

La terza guerra mondiale, comporterà l'impiego tattico della bomba atomica? Vi saranno missili guidati con carica di scoppio atomica? Vi sarà l'artiglieria atomica? Che influenza avranno queste armi sulle operazioni?

Le risposte a queste domande, osserva l'A., non possono essere segrete se noi vogliamo essere preparati. La normale dispersione delle truppe della linea del fronte

e il fatto che esse sono a contatto con il nemico eliminano la minaccia atomica su di loro, ma che sarà delle unità logistiche? Si potrà ricorrere per esse alla dispersione? Questo significherebbe mutamenti rivoluzionari in tutta l'organizzazione; non più impiego di grandi porti, non più grandi zone di stabilimenti dei servizi, non più organismi militari nelle grandi città. Tutti questi cambiamenti implicano maggiori collegamenti, aumento della rete stradale, degli aeroporti, dei depositi di rifornimento e dei trasporti e un maggior numero di uomini addetti ai rifornimenti. « Andando di questo passo — ha detto il generale Haislip — finiremo per avere un esercito di servizi, senza unità combattenti al fronte ». Per risolvere questo problema, dice l'A., occorre iniziare subito un particolare addestramento alla guerra atomica e organizzare manovre nelle quali non siano tollerati concentramenti di navi e di installazioni terrestri. Quali nuovi tipi di unità e quale nuovo equipaggiamento avremo? Come si farà per fare affluire i rifornimenti dalle navi alle truppe a terra?

Forse, dice l'A., l'entità dei rifornimenti per ogni uomo, valutato nell'esercito americano in circa 32 kg., è troppo forte. Gli altri eserciti combattono con meno di 25 kg. di rifornimento per uomo; scendendo a questa cifra si risparmierebbe il 20% del tonnellaggio e della manovalanza senza contare la riduzione del personale che confeziona tale rifornimento. Il peso logistico potrà anche essere ridotto ulteriormente ricorrendo ad un sistema di imballaggi più semplici e riducendo il numero delle giornate di viveri e di altri rifornimenti accantonati come riserva presso le basi e le sezioni avanzate di rifornimento.

Altro procedimento importante sarebbe quello di impiegare al massimo gli abitanti dei teatri di operazioni. Non bisogna limitarsi al noleggio di manovalanza ma sfruttare al massimo gli specialisti disponibili, organizzando unità di costruttori, unità per servizi nei depositi, unità portuali e persino unità di collegamento. Così si è fatto in Corea, ma l'applicazione di un tale criterio presuppone la presenza di personale addestrato, capace di inquadrare tali unità e la disponibilità dei materiali occorrenti.

Durante le manovre logistiche del 1950, svoltesi a Fort Belvoir, alcuni particolari sono stati trascurati. Tuttavia i partecipanti a queste manovre hanno espresso il parere che non sia possibile impegnare il 25% delle forze in unità dei servizi che non siano capaci di difendere se stesse e i loro stabilimenti. Essi hanno constatato che i manuali di addestramento non trattano questo problema e che nell'addestramento del personale delle unità dei servizi l'argomento è appena sfiorato. Inoltre molte delle tabelle delle dotazioni non assegnano a tali unità i necessari mezzi di difesa. Occorre rivederle e rimediare alle lacune, sia per quanto concerne le armi sia per quanto concerne i mezzi di collegamento.

Tutto il personale militare di qualsiasi servizio (amministrazione, intendenza, servizio di artiglieria e motorizzazione) deve essere addestrato prima come combattente e poi come specialista tecnico, e l'addestramento al combattimento deve continuare anche durante il particolare servizio. Occorre rivedere i manuali addestrativi e quelli di campagna per definire i compiti di difesa delle unità dei servizi.

L'aviazione per l'artiglieria. — United States Army Combat Forces Journal, dicembre 1950.

L'A. mette anzitutto in evidenza i veri compiti che devono essere svolti dall'aviazione per artiglieria e cioè: osservazione e condotta del fuoco, collegamento, ricognizione

aerea degli itinerari, controllo delle colonne in marcia, stazione radio intermediaria, presa di fotografie aeree, rifornimenti, sgomberi, trasporto messaggi, lancio manifestini, stesa di linee telefoniche e, talvolta, rilevamento topografico per la preparazione del tiro.

E' evidente l'impossibilità di svolgere tutte queste missioni con un solo tipo di aerei; occorrono almeno due tipi e cioè:

1° - Un elicottero monoposto capace di trasportare un osservatore dal posto comando alla zona dei bersagli, per un rapido aggiustamento del tiro e riportarlo indietro. Esistono già tipi adatti a questo scopo. L'A. fissa come segue le caratteristiche del tipo ideale: possibilità di rapido smontaggio, in modo da poterlo trasportare su di un automezzo da 1/4 di tonnellata; pilotaggio semplificato al massimo, cioè un semplice acceleratore e con eliche di direzione.

Il pilota non avrebbe che da accelerare il rotore per salire; spingere la cloche nella direzione verso la quale vuole spostarsi; rallentare il numero dei giri per scendere. In caso di guasto al motore, le pale del rotore agirebbero da paracadute.

2° - Un aeroplano da trasporto del tipo normale, con ali, coda, elica amovibili, in modo da ridurlo alle dimensioni approssimative di una jeep. I tre passeggeri sarebbero su di un unico sedile anteriore, amovibile in parte per fare eventualmente posto per barelle.

L'A. propone di assegnare due elicotteri del tipo 1° a ciascun gruppo e due aerei del tipo 2° al reggimento di artiglieria divisionale.

Le possibilità dell'elicottero — Norsk Artilleri Tidsskrift, 1950.

Gli Stati Uniti e l'Inghilterra impiegano gli elicotteri a bordo di tutte le loro grandi navi da guerra, sia per l'osservazione, sia per il trasferimento di ufficiali da una nave all'altra, sia per la direzione del tiro, sia per operazioni di salvataggio. Nella lotta contro i sommergibili, l'elicottero è di grandissimo aiuto. Durante la scorsa guerra esso ha salvato naufraghi rifugiati su isole inaccessibili, nonchè alcune navi dall'azione distruttrice dei siluri dei sommergibili che cercavano di insinuarsi tra i convogli. In tali casi l'elicottero aveva il compito di richiamare aerei o cacciatorpediniere per sventare l'insidia. Oggi, l'elicottero può fare di più perchè i tipi più moderni possono essere armati di siluri e di bombe di profondità. E' di particolare importanza il fatto che il lancio di un siluro da un elicottero è più efficace che non da un aereo. L'elicottero può infatti abbassarsi sulla superficie del mare e lanciare i suoi siluri, mentre è immobile.

Nei servizi di collegamento, l'elicottero può portare le comunicazioni urgenti o degli ordini, trasferire da una nave all'altra o da una località all'altra degli specialisti o degli ufficiali di Stato Maggiore, oppure distendere linee telefoniche su terreni privi di strade; il pilota dell'elicottero, come la sua ottima visione del terreno, può meglio procedere alla scelta della migliore linea di stendimento del filo, facendolo svolgere da un tamburo sospeso sotto di esso.

In Inghilterra, sono in via di esperimento dei piccoli elicotteri detti Hoppicotter che trasportano un solo uomo. Essi sono destinati al servizio di collegamento, e rappresentano ciò che si potrebbero chiamare le « motociclette dell'aria »; consistono in un semplice telaio di acciaio tubolare, con un motore di circa 50 cavalli e un rotore. Il pilota siede completamente all'aperto, ed è assicurato con una cinghia al seggiolino. Questo minuscolo elicottero può percorrere fino a cento chilometri ed è assai economico.

In occasione di manovre gli Americani hanno impiegato il grosso elicottero Piasecki, tipo « Rescuer », per sbarchi di « commandos ». Questo elicottero solleva dieci uomini con armamento completo; dopo avere effettuato lo sbarco, viene tenuto nelle vicinanze per effettuare un eventuale servizio di ambulanza e trasportare i feriti sulla base.

Finora, tuttavia, è particolarmente nel servizio di collegamento e in quello di ambulanza che l'elicottero ha rivelato le sue eccezionali qualità. Durante la scorsa guerra, gli elicotteri Sikorsky vennero infatti impiegati in Birmania per il salvataggio degli equipaggi di aerei caduti nella jungla.

Nella marina da guerra dei paesi più importanti, l'elicottero ha sostituito i cacciatorpediniere in diversi compiti come quelli di pattuglia, e quelli di sbarchi di personale da portaerei, potendo, tra l'altro, salvare assai più rapidamente uomini caduti in mare; occorre anche tener conto del fatto che salvataggi del genere compiuti in pieno oceano, in tempo di guerra, allorchè i sommergibili nemici si aggirano all'agguato, costituiscono per un cacciatorpediniere un compito pericoloso e difficile.

Ricordiamo ancora che sono già in fase di prova il « Piasecki » a 40 posti o il « Ciervas Airhorse ». Essi potranno essere impiegati in guerra, per lo sbarco di reparti speciali o di reparti di sabotaggio dietro le linee nemiche.

I problemi attuali dell'industria petrolifera dell' U. R. S. S. — Mosca, Planovoe Khoziaistvo, n. 3, 1950.

Il grandioso fabbisogno di petrolio e dei suoi derivati, che tende a crescere continuamente per fronteggiare le varie esigenze dell'U.R.S.S., è assicurato in modo speciale dalla « seconda Bacù » che, come è noto, occupa lo spazio fra Urali e Volga.

La produzione petrolifera russa, che nel 1913 era di 9 milioni di tonnellate, nel 1940 era già di 31 milioni di tonnellate. Nel dopoguerra la produzione petrolifera, oltre che aumentare di volume, si perfezionò alquanto. Così nel 1948 la velocità di trivellazione dei pozzi era cresciuta del 28% rispetto a quella del 1940 e nel 1949 aveva raggiunto il 33%; tuttavia questa velocità è ancora insufficiente.

L'industria petrolifera sovietica nel prossimo piano quinquennale dovrà raggiungere la produzione di 60 milioni di tonnellate e perciò deve ancora ampliare le ricerche geologiche, creare nuovo macchinario per la trivellazione dei pozzi e per la raffinazione; e ciò perchè anche all'inizio del 1950, sia la velocità di trivellazione, sia la qualità, la quantità e il rendimento del macchinario non rispondevano ancora alle esigenze del Paese.

La trivellazione nei campi petroliferi asiatici offre difficoltà assai maggiori; così, ad esempio, a Tuimas la durezza del terreno si avvicina a quella del cristallo, perciò è necessario ricorrere più intensamente alla trivellazione a turbina ed a quella forzata che ha dato buoni risultati nei campi dei trust di Buzobninieft, Krasnokamsknieft e Tuimasanieft.

Di fronte ai grandiosi risultati ottenuti dall'industria petrolifera, bisogna ammettere che essa presenta ancora diverse manchevolezze: così ad esempio difettano le parti di ricambio e le riparazioni richiedono troppo tempo.

Un difetto nell'organizzazione della trivellazione è quello di non costituire un processo continuo del lavoro perchè, essendo disimpegnato da diversi reparti di lavoratori specializzati, non vi è sufficiente coordinamento fra l'attività dei vari reparti. Si è tentato

di rimediare a questo inconveniente creando dei reparti misti dei vari specialisti che già hanno consentito di perforare 2100 metri mensili anzichè 900 e perforare i pozzi in 4-7 giorni anzichè 14-25 come prima succedeva.

Anche il costo di produzione è ancora eccessivo; occorre ridurre sensibilmente. A tal fine è indispensabile ottenere maggior quantità di petrolio da un minor numero di pozzi ricorrendo al sistema di pompare acqua o gas tutt'intorno al pozzo per costringere il petrolio od affluire nel pozzo. Questi due sistemi dell'acqua e del gas hanno consentito un ulteriore sfruttamento di vecchi campi petroliferi esauriti.

Uno dei più grandiosi risultati dell'industria petrolifera è stato quello di riuscire ad utilizzare il petrolio del fondo del Mar Caspio mediante il sistema della contemporanea trivellazione di diversi pozzi: con questo metodo è consentita un'economia di molti milioni di rubli all'anno.

Il perfezionamento dell'industria sovietica ha già ridotto moltissimo l'importazione di macchinari stranieri ed è riuscita a produrre in serie le pompe per assorbire il fango, parti di perforatrici, parti di ricambio, apparecchi per separare la paraffina, pompe per aspirare il petrolio, pompe per le industrie di trasformazione della nafta, turbine per soffiare aria, ecc.. Tuttavia è ancora indispensabile che l'industria sovietica si perfezioni e si sviluppi in questo campo di produzione.

VARIE

CONCORSO A PREMI DELLA RIVISTA « L'UNIVERSO »

La Rivista « L'UNIVERSO » edita dall'Istituto Geografico Militare, bandisce, per l'anno in corso, un concorso a premi per un articolo a carattere divulgativo, di geografia nei suoi vari aspetti (politico, fisico, militare, economico, ecc.). Il concorso è dotato di L. 120.000 di premi.

Per maggiori schiarimenti rivolgersi all'Istituto Geografico Militare, redazione « L'UNIVERSO ».

SOMMARI DI RIVISTE

RIVISTA MARITTIMA

Marzo 1951.

A. Jachino: *Su alcuni aspetti della tattica navale inglese nell'ultima guerra;* G. N. Accame: *Intorno alle prove di scoppio subacqueo su modelli di strutture navali;* L. Ronca: *L'aviosfera;* C. E. Gadda: *Prima divisione nella notte.* Rubriche varie.

RIVISTA DI CULTURA MARINARA

Gennaio - febbraio 1951.

G. Mormino: *Lo scopritore degli Stati Uniti;* A. Calegari: *Corsari e marinai italiani sotto l'insegna napoleonica;* A. Cocchia: *Corsari francesi della rivoluzione e dell'impero;* V. Buti: *Il capitano di vascello Antonio Ansaldo;* G. Blanchi: *La prova di forza: Guadalcanal;* a. p.: *Gli A.B.S.D.*. Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA

Novembre 1950.

V. E. Barengo: *Il concorso dell'aviazione nelle operazioni anfibie;* L. Candela: *Richiami alla legislazione sulla protezione antiaerea;* N. Galante: *Sistemi di propulsione;* F. Roluti: *Aeronatica nostra;* G. Santoro: *Considerazioni su due episodi della guerra aeronavale nel Mediterraneo;* Da Rios: *Ali a scalea.* Rubriche varie.

REVUE MILITAIRE SUISSE

Marzo 1951.

Colonel Et. Primault : *L'aviation dans le cadre de notre défense nationale*; Général L. M. Chassin: *Que doivent être actuellements les forces d'une petite nation?;* Major P. Henchoz: *L'aviation dans nos manoeuvres;* Dr. E. Blickenstorfer: *La séléction médicale des candidats pilotes;* Major E. Wetter: *Les accidents dans l'aviation militaire.* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale

ELY L.: *The red army today.* — Harrisbury, The Mil. Serv. Publ. Co.

RADIOPHISICS (The) LABORATORY: *A text book of Radar.* — Londra, Chapman.

SPAIGHT I. M.: *Air power can disarm.* — Kent, Air League of the British Empire.

AYLING K.: *Bombardement aviation.* — Harrisbury, Mil. Serv. Publ. Co.

SIGAUD L.: *Air power and unification.* — Harrisburgy, Mil. Serv. Publ. Co.

BALLANTINE D.: *U. S. Naval logistic in the second world war.* — Princeton, University.

CARR E.: *Conditions of peace.* — London, Macmillan.

LEVY H.: *England and Germany.* — Leigh-on-sea, Thames Bank Publ. Co.

DAVIDSON B.: *Germany: what now? Postdam - Partition.* 1945-1949. — London, Muller.

THEIMER W.: *An encyclopedia of modern world politics.* — New York, Rinehart.

BATAILLE L., BRUNET M.: *De la quille à la pomme du mât.* — Paris, Ed. Geogr. Marit. et Colon.

CRAVEN W. F., CATE L.: *The army air forces in world war II.* — Chicago, Univ. Press.

KENNEY G. C.: *General Kenney reports.* — New York, Duell, Sloan, Pearce.

PILE FR.: *Ack-Ack. Britain's defence against air attack during the second world war.* — London, Harrap.

VOGTS A.: *Landing operations Strategy, Psychology, Tactics, Politics, from antiquity to* 1945. — Harrisbury, Mil. Serv. Publ. Co.

ROSCOE TH.: *U. S. Submarine operations in world war II.* — Annapolis, U. S. Naval Institute.

ZEBEL S.: *A history of Europe since* 1870, *with a background chapter dealing with events from* 1815 *to* 1870. — Chicago, Lippincott.

TERRASSE H.: *Histoire du Maroc.* — Casablanca, Atlantides.

—: *Aspetti della resistenza in Piemonte.* — Torino, Soc. Ed. Torinese.

MILLER J.: *Guadalcanal: the first offensive.* — Washington, Department of the Army.

SHAW KENNEDY W. B.: *Patrouilles du désert. Operations en Libye de* 1940 *à* 1943. — Paris, Berger-Levrault.

CASTAGNA S.: *La difesa di Giarabub.* — Milano, Longanesi.

CAVALLERO U.: *Comando Supremo. - Diario* 1940-43 *del Capo di S. M. G.* — Firenze, Cappelli.

MAURO F.: *F. W. Taylor. La vita, le opere, gli epigoni.* — Milano, La Cultura.

TAVERNIER F.: *Histoire de la terre et du peuple de France.* — Paris, Charles Lavauzelle.

PESCE G.: *Soldati senza uniformi.* — Roma, Ed. di Cultura Sociale.

VASSENHOVE (van) L.: *Guerre et diplomatie.* — Paris, La Presse France.

AMADORI VIRGILI G.: *La guerra e la pace.* (3 voll.). — Roma, O.E.T.

TOSCA A. (Rossi A.): *Nascita e avvento del fascismo.* — Firenze, La Nuova Italia.

KOLLER K.: *Le dernier mois* (14 *avril* - 27 *mai* 1945). — Paris, Payot.

KOLLER K.: *Documents on German Foreign Policy* 1918-1945. Vol. II.: *Germany and Czechoslovakia* 1937-38. — London, Bis Majesty's Stationery.
BAXTER J. PH.: *La scienza in lotta col tempo.* — Milano, Bompiani.
BELLUZZI O.: *Scienza delle costruzioni.* — Bologna, Zanichelli.
RUSSO L.: *Problemi di metodo critico.* — Bari, Laterza.
VALERI N.: *La rivoluzione liberale.* — Torino, De Silva.
VOLTAIRE: *Dizionario filosofico.* — Milano, Universale Economica.
SARACENO P.: *L'azienda industriale.* — Milano, « Vita e Pensiero ».
OLGIATI F.: *I fondamenti della filosofia classica.* — Milano, « Vita e Pensiero ».
WARD B.: *Estrema difesa dell'Occidente.* — Milano, Garzanti.
NAGY F.: *La lotta dietro la cortina di ferro.* — Milano, Garzanti.
CIANFARRA C. M.: *The Vatican and the Kremlin.* — New York, Dutton E. P.
SORRE M.: *Les fondaments de la géographie humaine.* (2 voll.). — Paris, Colin.
PAGE NELSON G.: *L'Americano di Roma* — Milano, Longanesi.
LAPP R. E.: *Possiamo difenderci dalla bomba atomica?* — Firenze, S.E.U.
STRATEGICUS: *A short history of the II world war.* — London, Faber and Faber.
SORCKIN PITIRIM A.: *Russia and the United States.* — New York, Dutton and Co.
ROCCIA D.: *Il Giellismo vercellese.* — Vercelli, La Seria.
NICOLINI F.: *Commento storico alla seconda scienza nuova.* (2 voll.). — Roma, Storia e Letteratura.
MORISON S. E.: *Breaking the Bismarck's Barrier.* — Boston, Little Brown.
MEINECKE F.: *La catastrofe della Germania.* — Firenze, La Nuova Italia.
MACMILLAN N.: *The Royal Air Force in the world war.* — London, Harrap and Co.
KEYES ROGER: *Guerra anfibia e operazioni combinate.* — Roma, Danesi,
CHASTENET J.: *Vingt ans d'histoire diplomatique* 1919-1939. — Genève, Edition du Milieu du Monde.
CATALUCCIO F.: *La questione coloniale nell'età moderna.* — Firenze, Le Monnier.
ALESSIO L.: *Storia del lavoro.* — Milano, Corbaccio.
ALBERTINI L.: *Venti anni di vita politica.* P. I: *L'esperienza democratica italiana dal* 1898 *al* 1914. Vol. I: 1898-1908. — Bologna, Zanichelli.
BIONDOLILLO F.: *Poetica e poesia di Dante.* — Messina, D'Anna.
CALOGERO G.: *Logo e dialogo.* — Milano, Edizioni di Comunità.
CAMILLI A.: *Trattato di prosodia e metrica latina.* — Firenze, Sansoni.
CASSIRER E.: *Individuo e cosmo nella filosofia del Rinascimento.* — Firenze, La Nuova Italia.
CLAUDEL P.: *Via Crucis.* — Brescia, Marcelliana.
CROCE B.: *Storiografia e idealità morale.* — Bari, Laterza.
DAINELLI G.: *La conquista della terra. Storia delle esplorazioni.* — Torino, U.T.E.T.
DELLA VOLPE G.: *Logica come scienza positiva.* — Messina, D'Anna.
FALQUI E.: *Tra racconti e romanzi del Novecento.* — Messina, D'Anna.
GATTO A.: *Nuove poesie* 1941-1949. — Milano, Mondadori.
GROZIO U.: *Prolegomeni al diritto della guerra e della pace.* — Bologna, Zanichelli.
JACINI C.: *Il viaggio del Po.* Vol: V: *Le città.* Parte II: *Lombardia*: *Milano e le città del Ducato.* — Milano, Hoepli.
LA VIA V.: *Idealismo e filosofia.* — Messina, D'Anna.
PARATORE E.: *Storia della letteratura latina.* — Firenze, Sansoni.
PARIBENI R.: *L'età di Cesare e di Augusto.* — Bologna, Cappelli.

PETROCCHI M.: *Miti e suggestioni nella storia europea.* — Firenze, Sansoni.
SACHELI C. A.: *Concetto di didattica.* — Messina, D'Anna.
SCIACCA G. M.: *Filosofi che si confessano.* — Messina, D'Anna.
SGROI C.: *Benedetto Croce. Svolgimento storico della sua estetica.* — Messina, D'Anna.
SPELLANZON C.: *Storia del Risorgimento e dell'Unità d'Italia.* — Milano, Rizzoli.
WHITMAN W.: *Foglie d'erba.* — Torino, Einaudi.
ZANNONI U.: *Breviario dell'educatore.* — Torino, Paravia.
PELLEGRINI C.: *Tradizione italiana e cultura europea.* — Messina, D'Anna.

Direttore responsabile: Colonnello SIRO BERNABÒ

Proprietà letteraria e artistica riservata

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

ANNO VII - N. 5 MAGGIO 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

AVVISO

Pubblicazioni speciali.

A cura della « Rivista Militare » è di imminente pubblicazione un volume del gen. Paolo Supino dal titolo:

CONSIDERAZIONI
SULLA BATTAGLIA MODERNA

Il volume verrà messo in vendita a L. 250 per gli abbonati e a L. 500 per i non abbonati.

Chi desidera acquistarlo dovrà inviare al più presto all'Ufficio Amministrazione della « Rivista Militare », Via San Marco 8, Roma, tale somma per mezzo di assegno bancario (e non mediante versamento sul conto corrente postale), indicando il preciso recapito.

Fascicolo tecnico gratuito.

A completamento di quanto è stato comunicato nei numeri 2 e 3 di questa Rivista, si precisa che agli abbonati che non richiederanno tempestivamente il fascicolo tecnico gratuito verrà distribuito quello relativo all'Arma, al Corpo o al Servizio di appartenenza.

SOMMARIO

Pagina

Concorso a premi per l'anno 1951 545

ARTICOLI

Gen. di brig. DOMENICO FORNARA: Lineamenti della battaglia aeroterrestre 547

Magg. d'art. FORTUNATO AMICO: Ancora a proposito di « Appoggio a ombrello » e di unità corazzate 557

Gen. di brig. PAOLO SUPINO: Le organizzazioni complesse di mine sulla base dell'esperienza di guerra. (Campagna 1943-45 in Italia) 563

Ten. col. di fant. AMEDEO de SAULPAINT: L'organizzazione ed il funzionamento dei servizi nella divisione di fanteria. (*Continuazione e fine*) 581

Gen. di brig. GILDO VERNA: Divagazioni sui « gruppi e raggruppamenti tattici » 609

Col. di fant. GIOVANNI BATTISTA TROVATI: Gli assaltatori . 625

Ten. col. commiss. GAETANO LA ROSA: Incontri e scontri con i servizi: La sezione sussistenza 629

Ten. col. di fant. RENATO CALO': Qualche parola sulle note caratteristiche 639

LETTERE AL DIRETTORE

A proposito de « La manovra integrale e le prove di efficienza delle artiglierie » - Magg. d'art. ENZO FASANOTTI 645

SPECOLA

Orizzonti - Mercati del cotone - Panorama - *Gamma* 649

NOTIZIE

Cina:	Attività addestrative	658
Danimarca:	Aviazione da caccia e difesa civile	658
Gran Bretagna:	Rifugi antiaerei	658
Norvegia:	Richiami e prolungamento di ferma	659
Spagna:	Aumento dei quadri	659
Stati Uniti:	Centro aviotruppe	659
	Sciatori guerriglieri	660
	Produzione del B-47	660
	Nuovo B-36	660
	Fotografie di esplosioni subacquee	660
	Eliminazione degli aeroporti	661
U.R.S.S.:	Opere di pace e di guerra	661

RECENSIONI

La seconda guerra mondiale. Parte 4, vol. I: Il Giappone all'attacco - Winston Churchill 662

Cinque anni di guerra italiana - 1940-1945 - Gen. Rodolfo Corselli 666

Rommel et l'Afrika Korps - 1941-1943 - H. G. von Esebeck . . 667

Armand de Gontaut premier maréchal de Biron (1524-1592) - R. de Gontaut Biron 671

Defence of the West (Difesa dell'Occidente) - Liddell Hart . . 672

La regina Margot - Maurizio Donnay 673

Aerodinamica applicata al volo - Gian Battista Nicolò . . . 676

L'aeroplano cosa è? - Domenico Ludovico 678

DA RIVISTE E GIORNALI

L'impiego tattico della bomba atomica - United States Army Combat Forces Journal 679

I valori morali - Revue de Défense Nationale 680

Demografia tedesca - Revue de Défense Nationale 682

CONCORSO A PREMI

INDETTO DALLA RIVISTA MILITARE PER L'ANNO 1951

La Direzione della « Rivista Militare » bandisce per l'anno 1951 un concorso a premi secondo le seguenti

NORME

1. - Potranno concorrere tutti gli ufficiali delle forze armate, in servizio o in congedo, abbonati alla Rivista Militare per l'anno in corso.

2. - **Libertà di scelta** *dell'argomento, beninteso di carattere militare o di carattere storico come specificato in seguito.*

3. - I lavori dovranno essere inediti, redatti in forma di articolo e non superare le trenta pagine dattiloscritte a spaziatura normale.

4. - Ogni lavoro sarà contraddistinto da un motto, anzichè dal nome dell'autore. Tale motto sarà riportato su una busta chiusa contenente grado, cognome, nome e recapito dell'autore.

5. - Termine utile per la presentazione dei lavori: **31 ottobre 1951.**

6. - Un'apposita Commissione, presieduta dal Direttore della Rivista e i cui componenti saranno nominati a suo tempo, procederà all'esame dei lavori e deciderà circa l'assegnazione dei premi.

7. - Sono stabiliti **tre premi di L. 50.000 ciascuno,** *da assegnare ai tre lavori migliori di carattere militare.*

Altro **premio di L. 50.000** *sarà assegnato a quel lavoro di carattere storico che rievochi cicli operativi o fatti d'arme, preferibilmente vissuti, del recente conflitto e che serva come fonte di esperienza.*

8. - E' in facoltà della predetta Commissione di non addivenire all'assegnazione di uno o più di tali premi qualora i lavori presentati non ne siano giudicati meritevoli.

9. - La Direzione si riserva la facoltà di pubblicare sulla Rivista Militare i lavori premiati e non premiati.

10. - I lavori presentati diventeranno di proprietà della Rivista e pertanto non si restituiranno i dattiloscritti.

LA DIREZIONE

LINEAMENTI
DELLA BATTAGLIA AEROTERRESTRE

Gen. di brig. Domenico Fornara

I. - GENERALITÀ SULLA BATTAGLIA

La battaglia si svolge, sostanzialmente, tra un offensore che muove alla conquista d'un obiettivo e un difensore che sta a presidio dello stesso obiettivo. Chi muove alla conquista da un lato e chi sta a presidio dall'altro non è però tutta la forza, rispettivamente, dell'offensore e del difensore, ma solo una sua aliquota.

— E l'aliquota restante che fa?

— L'aliquota restante crea col fuoco a distanza, col lavoro, con prestazioni varie, condizioni di possibilità alla conquista o al mantenimento dell'obiettivo da parte della prima aliquota.

La battaglia è tutta qui: nell'urto di due dispositivi, uno d'offesa e l'altro di difesa, ognuno dei quali trae forza di propulsione o di resistenza da un complesso che potremmo chiamare « sostenitore », con esso strettamente cooperante.

Questi lineamenti appaiono immutabili.

Mutevoli sono per contro i mezzi di combattimento, le forze che l'impiegano — per quanto concerne gli ordinamenti — i procedimenti con cui impiegarli. E in questa evoluzione concatenata di mezzi — forze — procedimenti sta l'evoluzione della battaglia, che noi non seguiremo.

Fissata la stabilità dell'essenza e la mutevolezza degli aspetti formali con cui la battaglia si estrinseca ci è sufficiente cogliere il momento attuale e cioè la fisonomia odierna della battaglia.

Trarremo questa fisonomia dalle *forze combattenti* (inglobando in esse i mezzi) e dalla loro *azione*: cioè dai due parametri della battaglia.

II. - LE FORZE COMBATTENTI

L'esercito è articolato in masse omogenee: le Armi. Le Armi, inferiormente ripartite in reparti semplici che ne favoriscono governo e impiego, sono superiormente raggruppate in formazioni complesse che ne consentono l'integrazione: le Grandi Unità.

Sotto la denominazione generica di « forze combattenti » vogliamo appunto comprendere le Armi e le Grandi Unità per quanto riguarda l'esercito, le Forze aeree tattiche per quanto concerne l'aviazione.

Procuriamo di ritrarre gli aspetti attuali di queste forze che sono le attrici della battaglia.

A) Le Armi.

La *fanteria* — considerata come Arma-base perchè determina col suo atteggiamento la forma di lotta e perchè vincola tutte le altre Armi alla cooperazione — ha un compito semplice nella sua grande pericolosità: *consentire a un'aliquota di fanti di mettere piede o di conservare piede sulla posizione contestata a malgrado d'ogni azione o reazione avversaria.* Nel combattimento della fanteria si riproduce cioè, in scala ridotta, quanto accade nell'ambito generale della battaglia, dove un'aliquota attacca o resiste e l'altra sostiene.

Due sono i mezzi materiali di cui oggi la fanteria si vale o contro cui deve difendersi per l'espletamento di questo compito: il fuoco e la mina. Sicchè il problema tattico dell'Arma può essere posto nei seguenti termini: *formare corridoi di fuoco sgomberi da mine lungo i quali procedere, in attacco; e formare barriere intransitabili di fuoco e di mine dietro le quali resistere, in difesa.*

L'ordinamento attuale dell'Arma è tutto volto alla soluzione di questo problema, al soddisfacimento di queste esigenze.

E' un ordinamento che, oltre ad avere accresciuto entità e varietà dell'armamento e ad averlo organicamente scaglionato più di quanto non fosse, ha ridotto di molto il numero dei fanti destinati ad assaltare o resistere e ha aumentato in parallelo il numero dei fanti, delle armi, dei mezzi destinati a risolvere i problemi del fuoco e della mina.

Nei confronti della fanteria 1914, costituita per il 90 % di assaltatori, armata quasi esclusivamente di fucili, con poche mitragliatrici accentrate al battaglione, la fanteria moderna si presenta con gli assaltatori ridotti al 20 %, con un triplice armamento (d'accompagnamento, controcarri, contraerei), con uno scaglionamento d'armi collettive esteso a tutti i reparti dalla squadra al reggimento, con reparti pionieri per la posa e rimozione mine.

Caratteristico è il modo di combattere della fanteria: nell'attacco procede costituendo basi di fuoco successive, « a snodo »; nella difesa crea reti di fuoco, corrispondenti a zone d'intransitabilità.

I *blindo-corazzati,* considerati come Arma unica nell'accezione generale (essi congiungono uomini ed armi e li incapsulano sotto corazza, in autoveicoli di combattimento), in effetti hanno essenza trina.

Si articolano ordinativamente in *cavalleria blindata,* devoluta a compiti impostati su mobilità e potenza di fuoco vicino; in *reparti carri* destinati a

rinforzare la fanteria; in *unità corazzate* destinate ad azioni autonome, avendo a protagonista il carro.

Rappresentanti caratteristici ne sono i « corazzati », costituenti in realtà un complesso d'Armi, antesignani dell'Arma terrestre unica dell'avvenire. Vi si riflettono essenza, concezioni, problemi di fanteria, artiglieria e genio, oltrechè di motorizzazione.

L'*artiglieria,* Arma del fuoco a distanza, è per natura la nemica dei nemici della propria fanteria, costituiti oggi da carri e da aerei, oltrechè da fanterie e artiglierie contrapposte.

Quindi l'artiglieria divisionale, destinata a contrastare più da presso tali nemici (perchè più strettamente cooperante con la propria fanteria) comprende oggi artiglierie controcarri e contraeree, oltrechè da campagna.

Permane nell'Arma il tipico ordinamento su tre scaglioni (da campagna, pesante campale e pesante) ma con limiti ordinativi e d'impiego meno rigidi che in passato.

Nello scaglione da campagna unità d'impiego — e cioè complesso di bocche da fuoco normalmente impiegate per martellare uno stesso obiettivo — viene considerato ora il reggimento mentre prima era il gruppo. Inoltre, di fronte al potenziamento della fanteria che deve fare da sè negli ultimi 500-600 m., si delinea in artiglieria la tendenza a spostare il fuoco a maggiore distanza dai fanti.

Insomma: colpi di maglio più potenti su obiettivi necessariamente più distanziati.

Il *genio,* Arma che inserisce profondamente i ritrovati scientifici e i procedimenti tecnici nell'azione tattica, polarizza la propria attività su due fattori essenziali della guerra moderna: il movimento e il collegamento.

Quindi, ordinamento sdoppiato in pionieri e collegamenti.

I pionieri, volti a spianare la via al movimento proprio e ad interdire quello nemico creano varchi per cui transitare (i ponti e i riattamenti non sono che varchi) e creano ostacoli davanti a cui arrestare.

Lavorano inoltre all'organizzazione bellica del campo di battaglia.

Sono coloro che « scrivono la tattica sul terreno ».

I collegamenti operano a rendere possibile l'attività regolatrice della battaglia nel duplice aspetto di comando e di cooperazione e sono ormai prevalentemente fondati sulle comunicazioni radio-elettriche.

Ecco le Armi fondamentali d'ogni esercito, tutte assillate da grossi problemi tecnici, ordinativi e d'impiego, tutte protese a inglobare sempre nuovi mezzi; sicchè i vecchi loro limiti sono andati sfumando in settori di sovrapposizione, preludio, forse, ad una unificazione generale che ridurrà le Armi a specialità.

B) Le Grandi Unità.

Componiamo fanteria, blindo-corazzati, artiglieria, genio, in eque proporzioni, in un ambiente unitario dove possano operare e cooperare, reciprocamente integrandosi. Sommiamovi elementi di vari servizi. Avremo la Grande Unità Divisione.

Ne abbiamo oggi di tre tipi, risultanti da varia proporzione delle Armi in rapporto a varie necessità operative: « di fanteria »; « corazzata »; « aviotrasportata ».

Le divisioni di fanteria costituiscono, oltrechè la massa degli eserciti, lo strumento fondamentale della battaglia. Mette conto di accennare alla struttura e al funzionamento di tale tipo di divisione.

— La divisione di fanteria conserva la fanteria come Arma-base. Ma è una Unità nuova, dalle Armi innovate e dalle proporzioni mutate; chè, obbedendo all'imperativo del maggiore fuoco e alle esigenze crescenti del movimento e dei collegamenti, le proporzioni della fanteria rispetto ad artiglieria e genio sono andate calando, almeno in tesi generale. Elemento veramente nuovo è il reggimento cavalleria blindata impostato su autoportati, autoblindo e carri e perciò singolarmente atto a compiti che richiedono sufficiente completezza, grande mobilità, notevole potenza di fuoco.

— Quanto al modo d'agire, la divisione di fanteria opera « per integrazione ».

Premesso che nessuna delle Armi che la costituiscono è sufficiente ma che tutte sono indispensabili, l'azione divisionale s'imposta sull'azione del dispositivo che attacca o resiste e sulle azioni di fuoco, di lavoro e chiarificatrici che le forze cooperanti danno al dispositivo.

— Sintesi della divisione: complesso di forze eterogenee, singolarmente insufficienti, integrantesi reciprocamente.

Ben diverse sono l'essenza e l'azione del corpo d'armata e dell'armata costituite di unità inferiori similari e complete, se pur non eguali, e quindi capaci di più ampia manovra.

C) Le forze aeree tattiche.

La cooperazione aeroterrestre non è cosa nuova; ma recente è l'inserimento intimo e costante delle forze aeree nelle operazioni di superficie, al punto da trasformare la battaglia terrestre in aeroterrestre.

Questo inserimento ha un nome: concorso aereo.

Ha tre forme: appoggio, esplorazione, trasporto.

Premesso che nessuna grande operazione terrestre è concepibile senza supremazia aerea, alla quale tutte le forze aeree devono partecipare, il concorso è affidato a Forze aeree tattiche, cooperanti con Grandi Unità terrestri.

La cooperazione si esplica attraverso coesistenza di comandi, inserimento reciproco di personale specializzato e reti di collegamenti speciali; il tutto nell'intento di ottenere richieste celeri da parte terrestre, interventi rapidi e appropriati da parte aerea, utilizzazione immediata e completa, da entrambe le parti, dei risultati ottenuti.

* * *

Ecco le forze aeroterrestri combattenti della battaglia. Collochiamo queste forze in due schieramenti contrapposti. Poniamo questi schieramenti in azione.

III. - L' AZIONE

Quale azione?

Evidentemente, nell'ampissima gamma di casi possibili, ci conviene sceglierne uno che stia nel settore centrale della piena normalità perchè più chiaramente dimostrativo.

Supponiamo adunque:

— unità similari da una parte e dall'altra e forze sperequate, ma nei limiti di una contrapposizione normale;

— assenza di quelle particolarità di terreno, di tempo e varie che danno all'azione aspetti speciali.

Supponiamo ancora che i due complessi avversari contrapposti, inizialmente distanziati, muovano l'un contro l'altro; che ad un certo momento uno dei due si fermi, disponendosi alla difesa e l'altro prosegua, disponendosi all'offesa.

Abbiamo così le due forme caratteristiche dell'azione bellica. Le esaminiamo prima partitamente a cominciare dalla difesa, che offre un riferimento più concreto; poi in un quadro unitario.

La *difesa* può avere più soluzioni.

A parità di termini le forze possono disporsi *linearmente* o a *fascia* lungo tutta la fronte (difesa lineare del 1914; difesa a fascia del 1939); oppure possono *concentrarsi* su pochi punti soltanto della superficie da difendere. La difesa moderna si concentra.

Essa procede infatti dal concetto che la vecchia linea e la vecchia fascia — nella loro continuità che è diluizione — siano insufficienti a resistere alla eccezionale violenza dell'offesa; e che occorra, anzichè diluire, concentrare le forze su poche zone e punti, sia pur lasciando spazi vuoti interposti.

In altri termini si riconosce che, mentre ieri la difesa poteva normalmente arrestare l'attacco *davanti a sè,* funzionando come una diga, oggi non può che assorbirne gradualmente la forza viva *dentro di sè,* per poi arrestarlo e infine eliminarlo.

La difesa moderna si concreta perciò, almeno nelle zone di maggior valore, in profonde scacchiere di capisaldi cooperanti nell'intento di logorare progressivamente l'attacco, di frazionarlo, di convogliarlo e, infine, di eliminarlo: le « aree difese ».

Uniformandosi a questa concezione il difensore si organizza ad « area difesa » nelle zone d'importanza fondamentale ed opera con procedimenti più economici, ma impostati pur sempre sulla concentrazione, nelle zone interposte.

— Che cos'è un'« area difesa »?

E' un complesso difensivo facente sistema e tendente a garantire il possesso d'una zona d'importanza vitale ai fini della condotta delle operazioni.

— Com'è costituita? Da due parti:

— una zona di sicurezza corrispondente al terreno dove agisce l'avanstruttura, con compito di sicurezza;

— una posizione di resistenza corrispondente al terreno dove sono schierate le forze con compito di resistenza a oltranza. E' qui che stanno i capisaldi (costituiti fondamentalmente di fanteria), che sono schierate le artiglierie, il genio, le riserve, i servizi.

Il difensore adunque schiera le forze con una densità maggiore o minore a seconda dell'importanza delle varie zone e, nell'ambito d'ogni « area difesa », ripartisce tali forze tra zona di sicurezza e posizione di resistenza; determina i capisaldi; ne coordina l'azione; organizza i fuochi — l'ostacolo — il contro attacco; organizza la difesa controcarri, la difesa contraerei, la difesa sul tergo e sui fianchi, i lavori, il comando, la cooperazione dell'aviazione.

Dato impulso all'organizzazione, il difensore lavora incessantemente a perfezionarla (chè la difesa non può mai dirsi completa) e attende.

E l'*offensore* che fa?

L'offensore, ch'è andato trasformando il proprio ordine di marcia, profondo, in dispositivo di combattimento, sviluppato anche frontalmente, ha serrato sotto, è venuto ad urtare contro le avanstrutture del difensore.

Contro di esse l'offensore combatte con le avanstrutture proprie, rinforzate o meno, in combattimenti preliminari che hanno lo scopo di saggiare il nemico e di accaparrarsi posizioni favorevoli.

Conseguiti tali scopi egli normalmente sosta per organizzare; dato che, salvo casi eccezionali, l'attacco non si improvvisa più.

E molteplici sono gli aspetti e gli elementi a cui riferire tale organizzazione: i tempi, la preparazione d'artiglieria, la base di partenza, il fuoco, il superamento dell'ostacolo, la conquista e il consolidamento dell'obiettivo, l'alimentazione, l'azione di comando, l'intervento dell'aviazione.

Si tratta di montare il congegno dell'attacco in modo ben rispondente all'azione da svolgere così da operare poi a pieno rendimento e da evitare modifiche sostanziali azione durante.

Scopo dell'offensore: conquistare una o più zone d'importanza fondamentale operando sia contro le « aree difese », sia negli spazi tra queste interposte e presidiati meno fortemente.

Offensore e *difensore* sono ora pronti.

Seguiamoli nella lotta terrestre ed aerea e limitiamo il nostro esame, per maggiore semplicità e chiarezza, all'azione svolgentesi nell'àmbito di una « area difesa ».

Compiuta la preparazione di fuoco l'*offensore* muove a un'ora prefissata da una base di partenza;

è accompagnato in stretta aderenza da fuoco di fanteria;
è appoggiato in aderenza meno stretta da fuoco di artiglieria;
si trafila attraverso varchi creati nei campi minati perimetrali;
procede.

Il *difensore* a sua volta gli oppone campi minati, fuochi d'artiglieria e di fanteria, controffese di movimento; e cioè un sistema profondo di reazioni costituenti nel loro complesso una rete a maglie robuste, annodantesi ai capisaldi.

Questa rete con la sua densità alterna determina, in aderenza al concetto difensivo generale, vie di resistenza minore, incentivo a convogliarvisi.

L'*offensore,* evidentemente, non può accedere a tale convogliamento che lo condurrebbe nelle spire della difesa. Deve per contro portare il suo sforzo risolutivo e continuato contro le posizioni fondamentali — capisaldi — la cui eliminazione è indispensabile. In questo sforzo esso avanza, articolato su più colonne, ordinato su più scaglioni: uno di proiettili che precede, gli altri di forze che seguono.

La sua azione è sistematica, per tempi, contro obiettivi successivi. In corrispondenza di ogni obiettivo egli conquista, consolida, sposta in avanti basi di fuoco, alimenta, prosegue. E proseguendo crea con le varie colonne attaccanti corridoi che tende poi a congiungere.

Il *difensore,* che vede intaccata la sua « area difesa », procura di contenere le penetrazioni, di riannodare la sua rete di fuochi e di ostacoli, di ristabilire la solidarietà d'azione dove sia stata spezzata.

Così operando da un lato ad approfondire, dall'altro a contenere, entrambi i contendenti creeranno una situazione di compenetrazione che ognuno dei due procurerà di risolvere a proprio favore con l'impiego delle riserve: l'offensore ottenendo la rottura definitiva, il difensore soffocando ed eliminando il dispositivo attaccante.

IV. - I LINEAMENTI DELLA BATTAGLIA

Il *quadro della battaglia* è tracciato. Commentiamolo.

— La battaglia moderna segna l'epilogo d'una evoluzione ormai trentennale.

Dapprima furono le maggiori gittate e le accresciute possibilità di manovra del fuoco a determinare rarefazione di forze e ampliamento di fronti.

Poi le necessità protettive imposte dalla minaccia aerea e le possibilità di rapido movimento tattico connesse alla motorizzazione hanno accentuato il fenomeno.

Oggi le accresciute dimensioni degli schieramenti e il conseguente estendersi dell'azione in profondità portano a sostituire la concezione di *superficie* a quella di *fronte* e a innovare l'impostazione stessa della battaglia. Non più localizzazione della lotta alla zona marginale di contatto; non più visione limitata a un'azione di fanteria preparata e sostenuta, sia pure poderosamente, da artiglieria e genio.

Occorre oggi sminuire la capacità operativa dell'intero complesso avversario in tutti i suoi elementi, fino ai più arretrati, con un'azione in profondità che fino ad un certo limite compete prevalentemente all'artiglieria e che oltre quel limite solo l'aviazione può svolgere.

Sicchè la *battaglia moderna investe superfici molto estese, comprende un'opera di menomazione del potenziale nemico da cui non si può prescindere, è impostata su forze aeree non meno che su forze terrestri.* E in questa sua azione in profondità, indispensabile ed eseguibile solo dall'aviazione, sta la sua essenza aeroterrestre.

— Con quali azioni la battaglia investe le « superfici molto estese »?

Con la *esplorazione,* col *fuoco,* col *trasporto aereo.*

La *esplorazione* — in senso lato e nelle sue varie forme — costituisce indispensabile premessa ad operare contro schieramenti profondi, di consistenza varia e variabile. Non è dato di agire se non dopo aver « visto » bene addentro e avere risolto le principali incognite insite nella profondità. L'attività esplorativa compete in buona parte all'aviazione.

Il *fuoco* deve dissociare e menomare il profondo schieramento nemico, non solo, ma deve paralizzarlo inibendogli ogni alimentazione. A tal fine l'area della battaglia va rescissa dalla zona contermine e posta in una situazione insulare.

E' al fuoco — d'artiglieria e d'aviazione — che compete l'azione fondamentale di forza, con effetti risolutivi sull'esito.

Il *trasporto aereo* alimenta, in uomini e mezzi attraverso distanze o situazioni in cui il trasporto terrestre è insufficiente o impossibile.

— In questa cornice d'informazioni, di fuoco e di trasporto aereo operano le Armi tradizionali, raggruppate a scopo integrativo in divisioni.

Frequente è lo snodamento del complesso divisionale in altri minori che, nella loro costituzione occasionale e variabile, meglio si adeguano alla mutevolezza delle esigenze d'impiego: i raggruppamenti tattici, a costituzione mista, di più Armi.

Nella *divisione* l'azione dei raggruppamenti trova coordinamento e riceve sostegno e alimentazione.

Il *corpo d'armata,* in più ampio quadro, manovra; coordina, cioè, l'azione delle divisioni — unità simili — operando con sforzi d'entità diversa e variamente distribuiti lungo più direttrici convergenti o interferenti, su obiettivi operativamente connessi.

Nell'*armata* direttrici e obiettivi sono composti in ambito strategico e s'inserisce organicamente l'appoggio aereo.

— Vige nella battaglia moderna una concezione che potremmo definire dei « *grandi spazi* »: che copre con gli schieramenti estese dimensioni, che polarizza la lotta su località di importanza vitale, che domina gli spazi vuoti con proiettili, con mine, con la mobilità.

— Sia *offesa* che *difesa* operano per concentrazione, da un lato rompendo e penetrando, dall'altro frazionando, convogliando e incapsulando.

L'offesa è caratterizzata da una maggiore garanzia di sicurezza, la difesa da una più intensa reattività. Ha preso enorme sviluppo la mina.

Sia l'una che l'altra forma richiedono in somme grado organizzazione, e quindi tempo.

— A determinare la natura della lotta concorre, oltrechè l'atteggiamento della fanteria Arma-base, la *forza relativa dell'aviazione.*

Resta vero che tutti avanzano o retrocedono a seconda che la fanteria avanza o retroceda; ma è altrettanto vero che nè l'attacco nè, entro certi limiti, la resistenza a oltranza sono possibili ove manchi un adeguato concorso dell'Arma aerea.

— La lotta può talora contrapporre *Grandi Unità eterogenee*: divisioni di fanteria contro divisioni corazzate. Ogni G. U. tipica è tratta allora a limitare talune sue possibilità e ad esaltarne altre.

La divisione di fanteria di fronte ad unità corazzate, ad esempio, non può che limitare il movimento ed esaltare il suo potere d'arresto.

Comunque, la lotta assume in tal caso forme particolari.

— In questi lineamenti l'*azione delle riserve* acquista un'importanza maggiore che in passato.

Con procedimenti tattici che investono ampi settori e localizzano lo sforzo su settori ristretti, con un'offesa che si propone di aprire profondi « corridoi »

demolendo resistenze successive e con una difesa che ammette la progressione nemica nel suo interno per gradualmente frenarla, i punti focali della lotta si spostano su estese superfici fino a raggiungere posizioni che consentano la rottura dell'equilibrio a favore dell'uno o dell'altro contendente.

Decide la sorte a suo favore chi riesce ad applicare a tempo debito, su tali posizioni, lo sforzo prevalente di adeguate riserve.

Grande valore acquistano nelle forze in riserva la qualità, specie d'armamento, la mobilità traducentesi operativamente in raggio d'azione e tempestività d'intervento; e, nel loro impiego, ha importanza determinante l'organizzazione riferita soprattutto al movimento. Quest'ultimo può talora essere compiuto per via aerea.

Non è solo alle forze intese nel senso tradizionale, però, che oggi va riferito il concetto di riserva. Le aumentate possibilità dei mezzi consentono di estenderlo al fuoco di artiglieria e di aviazione, alla mina considerata come elemento di manovra e a tutti quegli elementi che valgano a produrre nel momento e nel punto della decisione uno sforzo a carattere risolutivo.

* * *

Concludo.

Il concetto di battaglia è variamente interpretato.

Non è quindi superfluo ricordare gli elementi fondamentali di questo concetto che sono:

— la contrapposizione di forze organizzate e complesse;
— l'armonia e la completezza degli atti tattici, superiormente regolati;
— l'importanza degli scopi perseguiti dai due contendenti.

Sicchè, in un tentativo di definizione, potremmo intendere per battaglia un *complesso armonico, completo e disciplinato di atti tattici, svolti in contrapposizione da forze organizzate e complesse, tendenti al conseguimento di scopi rilevanti ai fini della guerra.*

Uniformandosi a questo concetto l'articolo ha trattato prima degli attori e dell'azione e, dal quadro ottenuto, ha procurato di trarre, poi, i lineamenti della battaglia.

Ci si è forzatamente riferiti a uno schema. Ma giova ricordare che molteplici sono i casi offerti dalla varietà d'atteggiamento dei contendenti e dalla varietà di terreno. Sicchè lo schema, anche qui, non è che un mezzo di chiarificazione.

ANCORA A PROPOSITO DI "APPOGGIO A OMBRELLO" E DI UNITÀ CORAZZATE

Magg. d'art. Fortunato Amico

Le presenti note presuppongono la conoscenza del precedente articolo *Appoggio a ombrello* dello stesso autore (Rivista Militare, dicembre 1950) e dell'articolo *A proposito di appoggio a ombrello* del gen. Galliano Nardinocchi (Rivista Militare, marzo 1951).

Tengo anzitutto ad esprimere la mia gratitudine al gen. Nardinocchi per la benevola attenzione prestata al mio articolo iniziale e per il sostanzioso commento col quale lo ha voluto seguire. Al solo scopo di contribuire, nella misura che mi è consentita, alla soluzione dell'appassionante problema dell'impiego delle unità corazzate, mi permetto di farvi seguito, conscio che la pubblicazione di meditate osservazioni su un argomento tanto attuale non potrà essere che foriera di feconde discussioni, preludio necessario ad una definitiva regolamentazione.

Premetto che non è nelle mie intenzioni la difesa ad oltranza dell'« appoggio a ombrello » che, nell'articolo iniziale, dicevo essere ancora alla fase sperimentale e suscettibile di sostanziali modifiche.

Ritengo doveroso anzitutto compiere un esame di coscienza, e mi riferisco in particolare alla mia affermazione relativa alla « quasi cecità » del carro armato, che il gen. Nardinocchi ha giustamente controbattuta, come già ebbero a fare altri alti comandanti di unità corazzate.

La mia osservazione era riferita ai carri Sherman, oggi in dotazione alla brigata « Ariete », ed era stata volutamente calcata per porre maggiormente in rilievo che il carro armato non può operare da solo, ma deve agire sempre in intima cooperazione con la fanteria — di regola — e, ove questa manchi, con l'artiglieria in funzione di « surrogato » della fanteria.

Ammetto quindi pienamente non soltanto che i tipi moderni di carri armati (purtroppo non ancora in nostro possesso) hanno fatto notevoli passi innanzi nel campo dei perfezionamenti tecnici e che altri ne conseguiranno in avvenire; ma devo riconoscere, per doverosa obiettività, che pur con le modeste attrezzature ottiche oggi in servizio in Italia, l'addestramento dei

nostri reparti carristi è riuscito a superare difficoltà gravissime ed a raggiungere pregevoli risultati.

Mantengo tuttavia inalterata la mia convinzione che ogni perfezionamento non riuscirà mai a prevalere sulla necessità di esimere il carro armato dal compito della propria difesa ravvicinata, pena la perdita della potenza offensiva del carro stesso.

La difesa ravvicinata del mezzo corazzato deve e dovrà — a mio parere — essere compito permanente della fanteria di sostegno e — qualora essa manchi — di altre armi e altri mezzi di lotta.

Fatto così ammenda di una affermazione volutamente troppo « caricata », mi sia concesso porre in rilievo un punto che reputo essenziale nella concezione e nell'impiego dell'« appoggio a ombrello ».

Il gen. Nardinocchi, all'inizio del suo articolo, trattando della fanteria di sostegno, dice: « ... l'esperienza ha dimostrato inoperante tale ripiego perchè i nuclei di fanteria, a seconda di come vengono organizzati, o sono posti rapidamente fuori combattimento, o impongono tempi di arresto a tutto scapito dei carri nei momenti e nelle zone di maggior pericolo » e prosegue affermando: « si cerca quindi di risolvere il problema dissociando l'azione dei carri da quella immediata della fanteria di sostegno, e sostituendo a quest'ultima un mezzo insensibile all'offesa nemica » e cioè le schegge costituenti l'« ombrello » di protezione.

Evidentemente la mia limitata capacità di esporre ha tradito il mio intimo pensiero. Nell'articolo iniziale avevo scritto: « E' essenziale... esimere il carro dal compito della sua difesa vicina, lasciandolo libero da simili cure e proteso alla ricerca dell'obiettivo finale »; dopo aver passato in rassegna alcune soluzioni organiche adottate nei vari eserciti (reparti misti carri-fanteria; reparti separati di carri e di fanteria nella stessa unità corazzata) e dopo avere accennato a talune forme di cooperazione carri-fanteria (carri avanti e fanteria dietro o viceversa; direzioni di attacco convergenti), concludevo: « può verificarsi altre volte che *particolari situazioni* consiglino l'impiego di soli reparti carristi o che *si sia costretti ad impiegare i carri isolati*.... In questi casi l'« appoggio a ombrello » trova la sua ragione di essere ed a volte si dimostra indispensabile ».

Era quindi nel mio pensiero — e mi duole non averlo reso efficacemente — che l'azione dei carri senza fanteria di sostegno è fatto del tutto eccezionale, quasi sempre imposto da fattori estranei alla volontà di chi impiega l'unità corazzata.

Solo in questi casi si può ricorrere all'« appoggio a ombrello » e pertanto — come diceva il titolo dell'articolo — essa è « forma *particolare* » di cooperazione tra carri e artiglieria, da usare in rare occasioni, di regola non volute.

Il cercare la soluzione del problema nel dissociare l'azione dei carri da

quella immediata della fanteria di sostegno sarebbe irrazionale e dannoso, e giustificherebbe appieno il giudizio espresso dal gen. Nardinocchi sull'appoggio a ombrello applicato sistematicamente: « uno sperpero poco redditizio di proietti di artiglieria ».

Un ulteriore punto ritengo opportuno chiarire circa l'efficacia dell'appoggio a ombrello.

Le schegge, come noto, devono essere sufficientemente potenti per neutralizzare l'avversario, ma non troppo per non danneggiare i carri amici.

Basteranno quindi ricoveri a prova di scheggia per rendere inefficace l'azione. Il gen. Nardinocchi dice: « Sono sufficienti a tal fine masse coprenti anche rudimentali, di lieve entità, agevolmente attuabili con qualche asse, o putrella, o qualsiasi altro mezzo di sostegno, e pochi sacchetti a terra al di sopra degli scavi più o meno profondi per le istallazioni delle armi ».

Mi sia concesso replicare con due osservazioni:

a) La neutralizzazione si propone non di distruggere, ma di paralizzare il funzionamento dei mezzi dell'avversario. Il suo effetto è necessariamente limitato nel tempo.

Nel caso specifico di armi disposte a difesa, spesso non sarà necessario che le schegge raggiungano le armi e i loro serventi: sarà a volte sufficiente costringere i serventi a tenere la testa abbassata per un certo periodo.

Quando la neutralizzazione è ricercata mediante un'azione di « appoggio a ombrello », che si svolge non a distanza di sicurezza, ma sulla verticale dei carri attaccanti, questo tempo potrà essere sufficiente anche se limitato a pochi secondi: all'immediato seguito delle schegge sono i carri stessi che giungono sopra le armi appostate.

In generale poi l'« ombrello » non è solo: esso — sempre che possibile — sarà preceduto sul terreno da un appoggio a percussione, svolto da altra unità di artiglieria, a distanza di sicurezza davanti ai carri attaccanti; ed è noto che in caso di mezzi corazzati le distanze di sicurezza sono molto modeste (non oltre 200 metri). Un avversario, sottoposto ad un tiro a percussione e costretto da questo a stare riparato, probabilmente non si renderà neppure conto che l'appoggio a percussione gli è passato oltre e che gli scoppi che sente ad un certo momento avvengono in aria anzichè al suolo. Dopo pochi secondi i carri sono su di lui, prima che abbia potuto orientarsi.

b) Il ricovero a prova di scheggia, ottenuto con i semplici mezzi sopra citati, presuppone — oltre ad una organizzazione della difesa — anche una certa sistemazione del terreno.

Mentre l'« organizzazione », progressivamente perfezionata, può essere embrionalmente attuata anche con immediatezza, con la semplice postazione delle armi, la « sistemazione » del terreno, anche essa progressiva, richiede sempre un minimo di tempo per l'esecuzione di lavori.

Le unità corazzate non attaccano posizioni organizzate e « sistemate » a difesa: non sono fatte per questo ed il loro impiego in simili casi costituirebbe un sicuro sacrificio.

Le loro forme di azione più caratteristiche devono essere viste invece:

— in offensiva, nel completamento e nello sfruttamento del successo, contro un avversario già battuto e probabilmente in movimento;

— in difensiva, nell'azione controffensiva, contro un attaccante che, superato col fiato grosso la difesa in un tratto di fronte, è in piena crisi di forze e di alimentazione, e con scarso sostegno da parte della propria artiglieria.

In ogni caso l'unità corazzata agisce contro truppe che possono aver realizzato una rudimentale « organizzazione » della difesa, ma che non hanno avuto il tempo di abbozzare una « sistemazione » sommaria del terreno.

Ed a questo proposito mi sia lecito osservare che le modalità di cooperazione carri-fanteria, quali sono delineate nell'articolo del gen. Nardinocchi, possono essere accettate — a mio avviso — solo in un caso d'impiego: quello di reparti carristi in rinforzo a unità di fanteria.

Spesso, nelle usuali conversazioni, vengono usate indifferentemente le dizioni « unità carrista », « unità corazzata », « reparto carrista », ecc..

A mio avviso occorrerebbe determinare una unicità di dizioni anche in questo campo, in armonia con i criteri d'impiego.

Si può parlare di « reparto carristi » riferendosi al plotone, alla compagnia, al battaglione ed eventualmente anche al reggimento carri, così come si parla di « reparto di fanteria » intendendo le corrispondenti formazioni dell'altra specialità.

Si dovrebbe invece parlare di « unità corazzate » (e non carriste) trattando di raggruppamenti complessi di più armi, di cui i carri costituiscono l'elemento caratteristico, e con lo stesso criterio si potrebbe parlare di « unità di fanteria » quando questa dà fisonomia al tutto.

L'entità di queste unità può essere svariatissima: dall'ordine del battaglione (compagnia carri, compagnia bersaglieri e artiglieria) alla vera e propria Grande Unità.

I « reparti carristi » sono destinati — di norma — ad essere sempre accoppiati a reparti di fanteria per costituire « unità », piccole e grandi, siano esse « unità corazzate » o « unità di fanteria ».

Nelle « unità di fanteria » i reparti carristi costituiranno elemento di rinforzo e di accompagnamento; nelle « unità corazzate » i reparti carristi costituiranno invece la base, l'ossatura, e la fanteria agirà in funzione di sostegno ad essi.

Criteri e procedimenti d'impiego saranno naturalmente diversi, e sarà quindi possibile vedere « unità di fanteria » rinforzate da carri e artiglieria nell'attacco a posizioni sistemate a difesa, mentre non si vedranno mai « unità

corazzate » con fanteria di sostegno e artiglierie di appoggio, impiegate allo stesso scopo.

Persino i tipi di carro da impiegare sono sostanzialmente diversi.

I carri di rinforzo delle « unità di fanteria » sono delle vere armi di accompagnamento semoventi: devono essere fortemente protetti, anche a scapito della velocità e dell'autonomia che sono qui fattori secondari (carri per fanteria, con tendenza in alcuni eserciti ai carri pesanti).

I carri costituenti il nucleo delle « unità corazzate » devono invece essere potentemente armati, veloci, mobili, dotati di larga autonomia, anche a scapito della protezione (carri medi, detti in origine « carri incrociatori »).

Che la disponibilità di materiali ci impedisca oggi di dare ad ogni unità il tipo di carro più appropriato, non dovrebbe essere motivo sufficiente per modificare in conseguenza i criteri d'impiego, che restano invece immutati.

Oggi abbiamo gli Sherman quali carri medi delle unità corazzate ed i carri leggeri M 24 nelle unità di fanteria; un giorno potremmo avere i moderni carri medi Patton, da 40 tonn., nelle unità corazzate e dei veri carri per fanteria nelle unità di fanteria (1). Se i concetti d'impiego sono stati posti razionalmente fin dall'inizio, non muterà la dottrina con l'adozione di materiali più aggiornati.

Gli stessi Americani impiegano oggi carri medi nelle unità di fanteria, e dicono apertamente che essi « rappresentano » carri pesanti, che verranno dati in distribuzione quando saranno realizzati in gran serie.

Rilevo infine che nelle modalità di cooperazione carri-fanteria esposte nell'articolo del gen. Nardinocchi ed accettabili — come si è detto — nel caso d'impiego di unità di fanteria, si tende a dare la preferenza alla forma « carri avanti e fanteria dietro », nel sano concetto di agevolare quest'ultima — priva di corazza — nel suo sanguinoso cammino.

In esso articolo si parla di sistemazione del terreno, di lavori di rafforzamento, di reticolati: non si accenna invece in alcun modo alle mine, che oggi trovano larga diffusione in tutti gli eserciti.

E' naturale che prima di fare sensibili lavori di scavo per sistemare uomini e armi, si pensi innanzi tutto ad eseguire i modesti scavi necessari a porre in opera dei campi minati, che — a parità di lavoro — offrono un ben più elevato valore impeditivo.

Di fronte alle mine, anche nel campo delle « unità di fanteria », si invertono i fattori, e sono di nuovo i carri che diventano bisognosi del sostegno della fanteria.

Pertanto, anche nel caso considerato dal gen. Nardinocchi, non si potrà vedere una preferenza pregiudiziale per l'una o l'altra forma di coopera-

(1) Non ho volutamente parlato di « carri pesanti » per le unità di fanteria perchè, nei nostri terreni, ragioni di percorribilità e di transitabilità possono porre un limite al tonnellaggio, senza peraltro che vengano infirmate le caratteristiche d'impiego dei carri stessi.

zione, ma saranno le circostanze contingenti ad orientare verso la modalità più opportuna.

Nel corso del presente articolo non si è mai accennato all'impiego delle unità corazzate contro unità similari poichè questo caso riveste caratteristiche talmente particolari da non avere alcuna attinenza con l'argomento qui trattato.

Per ritornare all'« appoggio a ombrello », concludo confermando il mio iniziale pensiero di non vedere in esso la panacea universale per l'impiego delle unità corazzate, ma una « particolare modalità di cooperazione » da usare quando gli altri procedimenti non siano impiegabili: quasi un procedimento di emergenza, un salvagente buttato a chi è caduto in mare. Ma appunto per questo da conoscere profondamente, potendo risultare decisivo nei casi in cui vi si dovrà ricorrere.

LE ORGANIZZAZIONI COMPLESSE DI MINE SULLA BASE DELL'ESPERIENZA DI GUERRA

(CAMPAGNA 1943-45 IN ITALIA)

Gen. di brig. Paolo Supino

I. - I CAMPI MINATI IN ITALIA DURANTE LA CAMPAGNA 1943-45.

1. - La campagna 1943-45 combattuta in Italia da Tedeschi e Alleati ha molti aspetti interessanti dal punto di vista degli ammaestramenti tattici che è possibile trarne. Nella presente nota, premessi i dati riassuntivi relativi all'impianto delle mine in Italia durante le accennate operazioni, si cerca di dedurne alcune linee fondamentali d'impiego, con particolare riguardo alle organizzazioni più complesse.

Il peso del minamento realizzato sui campi di battaglia italiani è stato veramente considerevole. Campi minati sono stati impiantati da entrambi gli avversari ma in misura senza dubbio più ingente ad opera delle forze tedesche, che vi combattevano una guerra difensiva controdistinta, dopo gli episodi iniziali di sbarco, da una sensibile carenza di forza in confronto dei compiti operativi.

All'accennata situazione i Tedeschi fecero fronte con una condotta operativa molto abile, con l'adozione di provvedimenti organici e di procedimenti tattici adatti, infine col valore dei combattenti. A queste caratteristiche di comando e d'esecuzione da parte tedesca hanno fatto riscontro da parte alleata una conoscenza imperfetta delle esigenze di un teatro d'operazioni del tutto nuovo, qualche incertezza nella condotta operativa, una scarsa attitudine a conseguire risultati risolutivi sinchè non vennero apprese, sovente a caro prezzo, le modalità della guerra sui terreni italiani e contro l'avversario che era di fronte.

Si aggiunge, e ciò aumenta l'interesse dell'indagine, che le mine vennero impiegate da entrambe le parti in conformità dell'esperienza di alcuni anni di guerra.

2. - Per suffragare l'importanza del teatro d'operazioni italiano ai fini proposti nella seconda guerra mondiale e l'interesse effettivo delle deduzioni tratte dall'esame obiettivo dei campi minati realizzati in Italia, si premettono alcuni dati riassuntivi sull'effettiva consistenza raggiunta dal minamento al termine della guerra.

I dati presentati di seguito sono inediti. Essi sono il risultato di un complesso e diligente lavoro statistico compiuto su di una documentazione originale e molto esauriente (1).

Come è noto, la guerra recente in Italia è stata caratterizzata da fasi alternate di attività e di sosta delle operazioni. Le soste sono avvenute laddove i Tedeschi avevano approntato le sistemazioni in vista delle battaglie difensive degli inverni 1943 - 44 e 1944 - 45, che costituirono episodi particolari della grande operazione strategica intesa alla difesa della cosiddetta «fortezza europea ».

E' del pari noto che dopo gli sbarchi alleati in Sicilia e di Salerno, i Tedeschi si sistemarono a difesa lungo la linea Sangro - Garigliano, sulla quale tennero testa agli attacchi alleati dal novembre 1943 al maggio 1944.

Alla metà circa di detto periodo s'inserisce nella complessa operazione alleata, sino allora rimasta senza successo, lo sbarco e la costituzione della testa di sbarco di Anzio.

Conquistata Roma e l'Italia centrale in seguito alla vittoriosa offensiva del maggio 1944, nel settembre dello stesso anno le forze alleate erano di nuovo arrestate dalla cosiddetta « linea Gotica » e anche stavolta per lunghi mesi.

A parte attività operativa a raggio relativamente ristretto posta in essere nel settore orientale della linea Gotica (Romagna), l'incollatura della penisola italiana tra La Spezia e Rimini fu tenacemente difesa dai Tedeschi sino all'inizio dell'offensiva finale anglo-americana dell'aprile 1945, che fu seguita dal collasso del fronte tedesco del Sud - Ovest.

In stretta connessione con gli avvenimenti di guerra brevemente riassunti, le organizzazioni minate risultarono addensate in tratti ben delimitati della penisola, quali il terreno della linea Sangro - Garigliano, la zona della testa di sbarco di Anzio, gli approcci della linea Gotica e il territorio interposto tra questa linea e la fronte dalla quale partì la vittoriosa offensiva finale alleata.

3. - I precedenti accenni rendono ragione delle entità di minamento che sono state riscontrate di fatto nelle zone indicate, alle quali sono da aggiungere molte altre minori disposte a cura di autorità militari varie (difesa costiera, difesa dei confini terrestri, campi minati dei combattimenti in ritirata tra le fasi difensive, ecc.).

Passando a dati numerici riassuntivi e facendo riferimento ai « titoli » dei fogli della Carta d'Italia 1/100.000 entro i quali risultano compresi i

(1) La documentazione è stata fornita dall'Allied Commission - Civil Affairs Section alla Direzione Generale del Genio dell'allora Ministero della Guerra nel 1945, allo scopo di facilitare i lavori di sminamento e di bonifica integrale dei campi di battaglia italiani, ed è tuttora custodita presso di quella.

Come sarà meglio chiarito nel testo la documentazione si riferisce a mine *sicuramente* poste in opera e rappresenta un valore globale minimo che sarà discusso.

campi minati inventariati, si elencano di seguito i totali parziali e generali relativi al numero dei campi e ai carichi di mine:

1° - Chieti, Lanciano, Vasto, Alatri, Sora, Agnone, Cassino, Frosinone, Isernia, Terracina, Gaeta (12 fogli) campi minati n. 1014, mine . . . . . N. 285.323

2° - Latina - campi minati n. 966, mine . . . N. 194.906

3° - Comacchio, Bologna, Imola, Ravenna, La Spezia, Apuania, S. Marcello Pist., Vergato, Faenza, Forlì, Rimini, Pisa, Lucca, Firenze, M. Falterona, Mercato Saraceno, Pesaro, Senigaglia, Livorno, Città di Castello (21 fogli), campi minati n. 2367, mine N. 564.430

In totale le tre zone indicate comprendevano 4374 campi minati con 1.044.159 mine su di un totale di 1.273.736 mine che sono state censite nella documentazione esaminata, relativa a tutta la terraferma italiana, distribuite in 5017 campi minati interessanti 67 fogli della Carta d'Italia cioè l'87 % dei campi minati e l'81,8 % delle mine che risultano impiegate in Italia.

I precedenti dati possono considerarsi più che semplicemente orientativi perchè per considerazioni critiche che non è il caso di riportare è da ritenere che i documenti esaminati riguardino i 9/10 in superficie e i 95/100 in carico di mine delle aree minate italiane, il che consente di affermare che l'errore probabile, naturalmente in difetto, non dovrebbe superare il 10 % in superficie e il 5 % del carico e che i dati stessi sono accettabili quali indici di ordine di grandezza.

I dati più attendibili dovrebbero essere ricavati dai precedenti mediante la maggiorazione prevista e arrotondamento. Su tali basi è consentito stimare il numero totale delle mine impiantate in Italia (escluse le isole) a circa 1.400.000 unità.

In base agli stessi dati si traggono alcune deduzioni di carattere generale:

— le mine hanno trovato largo impiego nelle fasi difensive della battaglia; nelle fasi offensive sono state impiegate per rinforzare settori d'occupazione e per fare fronte alle azioni controffensive dell'avversario;

— il carico medio dei campi minati tedeschi in Italia è stato di circa 216 mine per campo. Includendo nel computo i campi minati alleati la media si eleva a circa 250 mine per campo. Il carico medio è stato di circa 280 mine sulla linea Sangro - Garigliano; di circa 200 mine, sulla testa di sbarco di Anzio; di 238 mine, sulla linea Gotica;

— il carico dei campi minati costituiti al di fuori delle zone di battaglia è stato alquanto superiore al carico medio dei campi nelle zone di battaglia;

— il carico medio di mine per chilometro di fronte delle anzidette aree di battaglia risulta rispettivamente di 2100 mine/km. sulla linea Sangro - Garigliano; di 3000 mine/km. nella testa di sbarco alleata di Anzio (il cor-

rispondente dato, riferito ai campi minati tedeschi, è di 1600 mine/km.); di 2700 mine/km. circa sulla linea Gotica (campi tedeschi).

E' evidente che il minamento è più intenso là ove è maggiore l'intensità e la durata della lotta e aumenta col prolungarsi della fase difensiva.

E' interessante la relativa uniformità, in linea di ordine di grandezza, dei dati di carico di mine per unità di lunghezza di fronte.

Come indice sperimentale di carattere orientativo se ne ricava che la densità media di mine su di una fronte difensiva estesa teatro di una difesa lunga e ostinata può ritenersi di $2 \div 3$ mine per metro.

Tenuto conto dei tratti impercorribili e di quelli meno fortemente muniti, in ulteriore approssimazione si può affermare che la densità effettiva di mine sui fronti di battaglia raggiunge valori anche doppi dei precedenti ($4 \div 6$ mine/metro).

I dati d'esperienza possono essere suffragati da considerazioni intuitive impostate sulle caratteristiche delle mine e sulle funzioni d'interdizione nei riguardi del movimento di veicoli e persone durante la battaglia, sulle quali si ritornerà più oltre.

4. - I criteri e i procedimenti d'impianto delle mine e dei campi minati erano relativamente semplici e pressochè uniformi presso gli eserciti contrapposti. Essi conservano interesse attuale perchè è da prevedere che non siano destinati a subire importanti modificazioni, sinchè le mine mantengono le caratteristiche tecnologiche e d'impiego, in effetti praticamente invariate.

Ogni campo minato consisteva in linea schematica di più righe (*row of mines, Minenreihe*) di mine impiantate a distanza generalmente fissa tra le mine di ciascuna riga e a distanza fissa o variabile (intervallo) tra le righe successive (ad es. nella *extended section* americana).

La disposizione delle mine era conforme a schemi determinati nei campi regolamentari (*deliberate minefields, regelmässige Minensperren*); è sovente libera da vincoli nei campi speditivi (*hasty minefields, unregelm. M. Sperren*).

La grande maggioranza dei campi minati in Italia apparteneva alla categoria dei regolamentari, poichè da entrambe le parti si ricorreva a quest'ultimi ogni qualvolta possibile, in conformità di esigenze di rendimento e di sicurezza, immediata e successiva.

Nei campi regolamentari, con particolare menzione ai campi contro i carri armati, era prestabilita un'unità elementare di campo, in generale corrispondente a un'unità di posa (e relativa unità di lavoro: squadra o plotone).

Una serie di unità elementari contigue, estesa nel senso della fronte, costituiva una fascia minata (*belt, Minensperre*); una o più fasce, un campo minato (*minefield, Minenfeld*).

Nei dispositivi minati tedeschi le unità elementari erano costituite da rettangoli con carico di 24 mine e densità di 1 mina/metro, sensibilmente più piccoli degli analoghi elementi in uso presso gli Alleati, che disponevano di un carico di $70 \div 88$ mine e una densità di $1{,}5 \div 2$ mine/metro.

Sempre presso i Tedeschi le unità elementari contigue erano sfalsate e il dispositivo complesso aveva buona attitudine di adattamento al terreno. Sovente un certo numero di unità giustapposte costituiva una sezione. I dispositivi minati tedeschi presentavano — in genere tra sezione e sezione — varchi (*Gassen*) abbastanza estesi, chiusi posteriormente da apposite sezioni di chiusura nel caso di fascia unica, mediante sfalsamento dei varchi tra fasce successive nel caso di campi con fasce plurime.

Nei campi britannici e americani le unità elementari erano o normali (*standard section*) o estese (*extended section*), disposte contigue su di un'unica linea di base. Il procedimento, alquanto rigido, richiedeva accorgimenti particolari nei cambi di direzione della fronte, in genere l'impianto di un'unità d'angolo (*turning section*).

Anche quivi esistevano varchi (*lanes, gaps*) variamente disposti secondo ubicazione e scopo.

E' evidente l'importanza dei varchi e della loro delimitazione e segnalazione per la manovra delle forze della difesa: i varchi, noti al difensore e ignorati dall'attaccante, sono punti di vantaggio assicurati alla difesa.

Il carico di mine di un campo minato variava da poche diecine di ordigni ad alcune migliaia.

I campi di carico più ridotto erano in genere quelli destinati agli sbarramenti; i campi più ingenti si riscontravano nei terreni spacciati. Il campo più considerevole della testa di sbarco di Anzio era americano: era dislocato a S-W di Cisterna e contava 2317 mine. Il campo minato tedesco di maggiore entità di tutto il territorio italiano sembra sia stato il campo « Teodorico » nella valle del F. Foglia (Marche), che aveva un carico di circa 35 mila mine.

5. - In ogni circostanza le mine campali sono state armi sussidiarie delle quali è stato fatto un larghissimo impiego sia come mezzo controcarro d'innegabile efficacia, sia come mezzo antipersonale integrativo di ostacoli difensivi e valido ostacolo per proprio conto, sia infine, in circostanze particolari caratterizzate da forte deficienza di effettivi rispetto alle fronti, per l'interdizione di estese aree (abarramenti protettivi, fianchi difensivi, ecc.).

Non vi ha dubbio che la mina è un mezzo statico, ma essa è atta a costituire una minaccia potenziale che diviene effettiva e molto efficace al momento dell'urto, con l'esplosione di una carica d'entità variabile da alcune centinaia di grammi ad alcuni chilogrammi d'esplosivo in forza di un congegno d'accensione semplice e sicuro.

Le accennate caratteristiche sono state confermate dall'esperienza di guerra e ne sono prova la larghezza e la latitudine d'impiego riscontrata in Italia, larghezza e latitudine che non rappresentano un fatto isolato ma si sono manifestate in misura anche più considerevole in altri scacchieri, ad esempio su quello russo e su quello francese.

E' un fatto che i campi minati hanno assunto in guerra un'importanza sempre più considerevole, in relazione alle funzioni che si sono dimostrati atti ad assolvere, e il loro impiego e il loro rendimento hanno seguito un processo di rapido incremento, che per di più non ha raggiunto verosimilmente i suoi punti di massimo.

In altri termini esistono tuttora condizioni di perfettibilità nell'impiego delle mine e delle loro organizzazioni complesse le quali sono insite più che nei dispositivi meccanici, ormai giunti a un grado elevato di perfezione costruttiva e di funzionamento, nei criteri e nei procedimenti d'impiego che possono esaltarne in modo considerevole il rendimento tattico.

Non è fatica inutile compiere un breve « excursus » in questa materia, per delineare i tratti essenziali di criteri d'impiego aggiornati.

II. - Le organizzazioni complesse di mine.

6. - E' noto che le mine campali agiscono in modo subdolo e sono di difficile individuazione.

Esse sono sempre occultate, generalmente interrate, in qualche circostanza dissimulate tra la vegetazione o soltanto posate sul terreno.

In ogni caso si sono dimostrate e sono armi rustiche, di facile impianto, economiche, di grande effetto materiale e morale, di elevato rendimento, capaci di restare attive per mesi e anche per anni dopo essere state poste in opera.

La loro presenza sul campo di battaglia costituisce un ostacolo veramente serio contro i mezzi corazzati e, da sole o come elemento integrativo, un valido potenziamento del fuoco e dell'ostacolo. Poichè la progressione dell'attacco non può aver luogo che previa la loro eliminazione, si è imposto e s'imporrà anche nel prossimo futuro il problema dello sminamento durante la battaglia (*clearing, Entminisierung*).

In generale l'eliminazione delle mine può aver luogo mediante disattivazione, rimozione o distruzione e richiede la preventiva individuazione.

L'individuazione ha luogo mediante la ricerca (*prodding, Minenaufsuchung*), ad opera di personale specializzato provvisto di punte di saggio del terreno o di apparati elettrici cercamine (*mine detectors, Minensuchern*). Ma oltre le mine ordinarie, nella cui fabbricazione entrano in larga misura metalli e in particolare acciaio e ferro, esistono anche mine amagnetiche, costruite in legno e materie plastiche, con esclusione pressochè completa di metalli, le quali eludono la ricerca con apparati elettrici.

L'eliminazione può aver luogo anche mediante dispositivi esplosivi o meccanici, quest'ultimi atti ad arare o a comprimere (con compressione diretta o battitura) il terreno dei campi minati, ma con scarsi risultati.

Contro le operazioni di disattivazione e di rimozione sono stati posti in opera dispositivi antimaneggio e antirimozione e dispositivi d'intrappola-

mento (*booby traps*) che richiedono l'intervento di personale altamente specializzato per la disattivazione e rimozione.

Di conseguenza in combattimento le mine sono di norma eliminate mediante distruzione.

7. - **Le mine campali hanno acquistato significato e rendimento di mezzo tattico allorché sono state impiegate in organizzazioni complesse.**

La più semplice di queste organizzazioni complesse è il campo minato (in questa denominazione si include anche la fascia minata). In altri termini i campi minati rappresentano il procedimento fondamentale d'impiego delle mine in combattimento.

I campi minati sono stati largamente utilizzati nella seconda guerra mondiale, come è stato già detto con qualche estensione al Capo I. Come evoluzione ulteriore di tale linea d'impiego è da prevedere la messa in opera di organismi di ordine superiore, quali la zona minata e lo sbarramento strategico di mine. Tali organismi sono stati semplicemente abbozzati durante la passata guerra per spontanea rispondenza a esigenze di fatto e sono senza dubbio meritevoli di studio in vista di un'utilizzazione più sistematica.

Il campo minato è l'organizzazione complessa di 1° ordine. L'elemento organizzativo superiore è rappresentato da un sistema di campi minati rispondente a una determinata funzione tattica: la zona minata od organizzazione complessa di 2° ordine.

Organizzazioni di ordine anche più elevato possono prevedersi per particolari esigenze operative: esse sono i grandi sbarramenti strategici di mine, talora di estensione frontale e profondità molto considerevoli.

La presenza di organizzazioni complesse di mine nelle sistemazioni difensive esige la definizione di procedimenti per il passaggio (*breaching, Durchbruchung*) durante la battaglia, come già si è rilevato che la presenza delle mine ha imposto l'applicazione dei metodi di eliminazione. Il passaggio attraverso le organizzazioni complesse di mine si realizza aprendo sistemi di varchi, ciascuno dei quali è praticato eliminando le mine in corrispondenza dei tratti sui quali s'intende effettuare il transito.

L'apertura di sistemi di varchi richiede personale addestrato e tempo ed è operazione tutt'altro che agevole, in specie se compiuta sotto il fuoco nemico.

Nel tempo necessario per aprire i varchi e farvi passare le unità attaccanti consiste il valore di arresto o impeditivo delle organizzazioni complesse di mine.

Le accennate organizzazioni complesse hanno orientamento generale (fronte dell'organizzazione), estensione e profondità globale, intervalli e distanze tra gli elementi d'ordine inferiore che sono funzione dei compiti assegnati e rispondono in generale al concetto fondamentale di gravitare con la densità più elevata di mine — definita in base alla già citata densità di minamento — a cavallo delle direttrici d'attacco più pericolose e di consentire, in

linea subordinata, la manovra delle proprie forze (movimento attraverso l'organizzazione minata) e la valorizzazione dell'ostacolo col fuoco e del fuoco con l'ostacolo.

L'organizzazione complessa di mine risponde strettamente in ogni caso concreto a un concetto operativo, cioè a una previsione concreta circa la condotta della battaglia difensiva.

« L'ostacolo si schiera (ci si riferisce all'ostacolo artificiale, specie campo minato) in stretta aderenza al concetto operativo » (Viator: *Il caposaldo,* Riv. Militare, gennaio 1950).

Dagli esempi portati risulta evidente che nell'organizzazione dei campi e delle zone minate trova applicazione redditizia il principio dell'impiego a massa.

La mina è un'arma particolarmente indicata per l'impiego massivo, nel senso che il suo rendimento tattico cresce rapidamente col numero delle mine poste in opera, naturalmente sino a un limite massimo corrispondente a una condizione di saturazione tattica che non conviene superare.

I pari ordine d'idee e fatta eccezione per casi e scopi particolari, l'impianto di mine largamente disseminate e di mine isolate è un controsenso.

Si è parlato di saturazione. E' bene mettere subito in rilievo che la saturazione tattica è cosa ben differente dalla saturazione materiale del terreno, anzitutto in conseguenza del fatto che raggiunto un determinato e prestabilito valore d'arresto non è economico procedere a ulteriore impianto di mine, in secondo luogo perchè in questi termini si riduce senza contropartita utile il terreno utilizzabile per la manovra da parte della difesa.

Questo concetto che ha considerevole importanza sarà meglio precisato più oltre (n. 11).

Per il momento importa avvertire che impiego a massa non significa impiego anodino di mezzi nè realizzazione di organizzazioni uniformi, cioè di densità costante lungo tutta una fronte.

Significa fare massa laddove è necessario e quivi impiegare quel carico di mezzi, per quanto elevato, che assicura i più elevati effetti che sia possibile conseguire.

8. - L'impianto delle mine viene effettuato nell'organizzazione complessa di 1° ordine in vista di una prestabilita capacità d'arresto o impeditiva, che è individuata, come già affermato, da una densità di minamento misurata da un numero di mine per dimensione lineare di fronte.

A questo proposito non è inutile avvertire che se si parla o si scrive correntemente di mine/metro o di mine/chilometro (mine/km.) — i dati essendo riferiti al caso concreto di una fronte difensiva determinata — il valore corrispondente ha soltanto il carattere di un indice di valutazione dell'entità complessiva dell'operazione di minamento e un contenuto più tecnico che tattico, da utilizzare nei progetti e nei lavori d'impianto delle organizzazioni

minate complesse (rifornimenti, trasporti, mano d'opera per i lavori d'impianto, elementi di sorveglianza e difesa dei campi minati).

Si tratta cioè di un dato indicativo col significato di un valore medio, che riassume di fatto il risultato di una disposizione varia e razionale di campi minati, dislocati a ragion veduta e provvisti di caratteristiche intrinseche rispondenti alle caratteristiche tattico-tecniche dell'arma e a un concetto d'impiego aderente per contenuto particolare alle esigenze di ciascun caso concreto.

La densità di minamento minima è quella che assicura l'interdizione del transito su di un tratto obiettivo di terreno con l'impiego del minor numero di mine.

Essa si traduce in una disposizione particolare di ordigni tale che un carro procedente normalmente alla fronte del campo minato (nel caso di mine A. C.) o un uomo procedente c. s. (nel caso di mine A. P.) debbano necessariamente provocare l'esplosione di una mina.

In conformità delle precedenti precisazioni intuitive, la densità di minamento minima, nel caso di mine A. C. e in dipendenza delle dimensioni correnti dei cingoli dei carri armati, è di una mina per ml. di fronte ed è alquanto minore per le mine A. P. a pressione. Nel caso di mine A. P. a strappo, sempre in linea teorica, la densità minima è data da una mina sulla distanza frontale coperta da due fili di strappo opposti.

In pratica si considerano densità di minamento minime 1,5 mine per ml. nel caso di mine A. C., 1 mina per ml. per mine A. P. e densità di minamento medie valori doppi dei precedenti.

Le accennate densità di minamento e quelle sensibilmente superiori accertate dalla documentazione relativa ai campi minati in Italia (n. 3) non si realizzano ponendo le mine a stretta contiguità in poche righe disposte nel senso della fronte.

A cominciare dalla disposizione delle mine nelle unità elementari, per passare alla costituzione dei campi mediante fasce di unità elementari e da questi alle zone, l'impianto delle mine deve aver luogo osservando distanze e intervalli tra ordini e tra dispositivi complessi che sono suggeriti da esigenze tecniche e da criteri tattici.

Le prime hanno assoluta prevalenza nell'impianto delle unità elementari, mentre i criteri tattici hanno la preminenza nella definizione della struttura delle organizzazioni complesse di ordine superiore.

Nelle unità elementari distanze e intervalli sono dettate dalle modalità d'impianto, dalle prescrizioni di occultamento, dalla considerazione dell'efficacia dei tiri avversari di distruzione e dalla necessità di evitare esplosioni per influenza.

La pratica insegna che rispettate le distanze minime suggerite dall'effetto d'influenza risultano soddisfatti anche gli altri requisiti citati. Allora è possibile limitare la discussione dei dati metrici agli effetti d'esplosione per in-

fluenza. Sotto questo punto di vista, le mine contigue debbono essere disposte a distanze e intervalli superiori a un valore minimo funzione della sensibilità dell'esplosivo e delle caratteristiche dei congegni d'accensione, sotto pena, in caso d'inosservanza, di vedere inutilizzata un'intera fascia di mine per l'esplosione di una sola di esse.

E' vero che molti tipi di mine e in specie quelli carichi di quantità considerevoli d'esplosivo sensibile presentano dispositivi di neutralizzazione dell'onda esplosiva cui si deve l'esplosione per influenza. Ciò malgrado risponde a giusto criterio non discendere al di sotto di 3 ÷ 4 m. tra mine A. C. interrate, di 2 m. tra mine A. P. interrate e di distanze una volta e mezzo le precedenti nel caso di mine semplicemente posate sul terreno.

Per effetto della precedente norma, la densità di minamento prestabilita si raggiunge disponendo le mine su più righe e il numero delle righe è determinato caso per caso dal rapporto semplice della distanza tra gli ordigni corrispondente alla densità di minamento alla distanza effettiva di posa (ad es., per avere una densità di 2 mine per ml. con mine distanti m. 3,50 occorrono 3,5/0,5 = 7 righe).

Le mine delle righe successive sono sfalsate rispetto a quelle delle righe che precedono in conformità di norme pratiche che vengono applicate o mediante ordinari strumenti metrici o mediante appositi nastri o catene provviste di anelli o di altri indicativi per individuare il punto d'impianto di ciascuna mina a partire da un punto d'origine prestabilita (*spacing wire, indian wire, Minenmessdraht, Minenmesskette*).

Dal punto di vista tattico, la posizione reciproca dei dispositivi complessi di mine (fasce, campi, ecc.) deve essere subordinata a scopi di sicurezza, occultamento ed efficacia, nonchè alle esigenze di circolazione tra i campi minati da parte delle unità che presidiano la sistemazione difensiva e le organizzazioni minate.

In definitiva si tende a costituire una disposizione cellulare che assicuri la maggiore profondità dell'organizzazione complessiva, le condizioni di sicurezza tecnica e la densità globale di mine prestabilita.

« *Mine field depth is important* » asserisce il « War Department Field Manual - U.S.A. Army, 1943: Landmines and booby traps » e altrove recita: « *The cellular or honeycomb nature of the mine field tends to lead enemy attacks into pockets surrounded by minefields* ».

9. - Si sono brevemente riassunti alcuni criteri e dati tattico-tecnici relativi alle operazioni di minamento, per quanto molto noti, perchè essi sono premessa logica dei buoni criteri d'impianto delle organizzazioni complesse di mine, criteri essenzialmente tattici, dei quali si passa a far cenno.

I campi minati sono stati distinti in vario modo dal punto di vista tattico presso i tre eserciti in campo.

Presso l'esercito americano i campi minati erano denominati protettivi,

tattici e di disturbo (*nuisance mine fields*); presso l'esercito britannico, difensivi, protettivi e tattici.

La regolamentazione americana, molto accurata, analizzava i campi minati tattici in principali e sussidiari. Questi ultimi correvano trasversalmente alla fronte. Eventualmente erano disposte posizioni difensive dinnanzi ai campi principali, per difficoltarne l'attacco da parte del nemico. Le aree difensive avanzate organizzate a questo scopo erano normalmente protette da campi minati protettivi. Per prevenire la ricognizione avversaria, rendere più difficili gli approcci e approfondire verso l'avanti la sistemazione difensiva erano previsti i campi minati di disturbo già accennati, impiantati con mine largamente spaziate e con alta percentuale di mine A. P. e di mine intrappolate.

Una discriminazione di carattere tattico-funzionale può impostarsi in modo più semplice e al tempo stesso rispondente sulle relazioni di fatto tra campo minato e fuoco della difesa, distinguendo ad esempio campi minati a stretta portata della sistemazione difensiva e con ciò ben battuti dal fuoco di armi vicine e campi minati battuti soltanto da fuochi lontani, l'efficacia dei quali è minore per effetto di distanza e per la subordinazione all'esercizio di appositi organi di osservazione e di collegamento.

Sussistono allora differenti facoltà e possibilità d'intervento da parte degli elementi attivi della sistemazione difensiva, che impongono differenti modalità d'impianto e difesa dei dispositivi complessi di mine.

Le relazioni di mutua azione tra campi minati ed elementi attivi della difesa debbono essere strette e sicure. « *Mine fields must have maximum coverage by smallarms and antitank-gun fire* » (l. c.).

E' un criterio non facilmente giustificabile quello di trasferire nelle sistemazioni difensive a elementi statici, sia pure attivi come le mine, gli attributi che sono peculiari di una difesa attiva e manovriera, riducendo i compiti della difesa alle funzioni di semplice sorveglianza di campi minati.

Le organizzazioni di mine anche complesse sono dispositivi impropri ad assolvere in modo autonomo e esclusivo, o pressochè tale, funzioni di difesa come accade allorchè i compiti delle forze mobili sono limitati alla semplice sorveglianza.

Le organizzazioni complesse di mine debbono essere difese, cioè legate strettamente a uno schieramento difensivo in possesso delle attitudini di reazione di fuoco e di movimento indispensabili perchè la difesa possa tener testa all'attacco. La loro efficacia è sempre assai grande quando consentono una riduzione di forze difensive pur conservando un alto valore di resistenza e di reazione all'organizzazione generale.

Per contro sarebbe illusorio far conto sulla capacità d'interdizione di campi minati abbandonati a se stessi e l'effetto ritardatore che si può conseguire in queste circostanze è assai limitato e comunque conseguibile con altri procedimenti, sovente più economici.

E' poi del tutto illogico e in pari tempo antieconomico l'impiego delle mine come una disseminazione casuale di queste armi, che prescinda da disposizioni conformi alle caratteristiche obiettive di ciascun caso concreto, le quali esigono evidentemente modalità appropriate e di norma distinte da luogo a luogo (n. 7).

Le mine sono armi, sia pure sussidiarie (n. 5), e come tali debbono essere impiegate, in conformità di modalità razionali, aderenti alle loro caratteristiche tecniche e alle possibilità effettive che ne sono la conseguenza, corrispondenti a una soluzione logica del problema tattico contingente.

Queste modalità debbono essere informate ai criteri d'impiego a massa, già accennato, d'economia dei mezzi, affiorato qua e là in modo implicito, di sorpresa e di rispondenza allo scopo o agli scopi, infine d'efficace inserzione nell'organizzazione difensiva generale con particolare riguardo ai sistemi di fuochi, ma in pratica si concretano in una norma fondamentale: l'efficacia d'arresto o impeditiva dell'organizzazione complessa di mine deve essere commisurata all'importanza della o delle direttrici da sbarrare, deve aver presenti i mezzi d'attacco che l'avversario vi può impiegare per fatto di disponibilità di mezzi e di condizioni di terreno, deve trarre la maggiore utilità dagli ostacoli naturali e dagli ostacoli artificiali di ogni altro genere che è stato possibile apprestarvi in conformità di relazioni di reciproca integrazione che sono in gran parte intuitive.

Ad esempio, è ovvio che sono inutili campi minati A. C. in terreni non percorribili da carri armati. L'annotazione può ritenersi superflua, ma è proprio nello stesso ordine d'idee che in terreni non uniformi le mine devono disporsi anzitutto a interdizione delle zone di più facile sfruttamento tattico (che è fatto ben differente dalla facilità di transito intesa in senso comune) e che in secondo tempo si deve provvedere per le zone più difficili, secondo disponibilità di tempo e di mezzi.

Di conseguenza si sono visti e si vedranno i campi minati addensati a cavallo delle direttrici più pericolose d'azione avversaria e la scelta dei tipi di mine, la densità di minamento e le disposizioni di posa informate alla realizzazione del valore impeditivo prescritto tratto per tratto.

10. - Con l'impianto della fascia minata cessa l'attività tecnica e ogni ulteriore attività per l'impianto di organizzazioni complesse di ordine superiore rientra in compiti di carattere operativo alla stessa stregua delle disposizioni per lo schieramento delle unità delle varie armi.

Nei precedenti termini resta confermata l'importanza concettuale e pratica del passaggio dal minore complesso di unità elementari (funzione tecnica) ai sistemi di fasce e di campi (funzione operativa), importanza già accennata in precedenza (n. 7).

L'impiego delle mine e l'organizzazione delle zone minate in particolare sono ricalcate sullo schieramento delle forze in conformità del principio

basilare che si deve favorire nella maniera più efficace la condotta generale della battaglia difensiva.

In questo intento si è visto spesso identificato il complesso di campi minati che costituisce la zona minata col settore di un'unità dello schieramento difensivo, talvolta con un settore di btg. ftr., più spesso di un gruppo di btg. ftr. o di un'unità superiore. Organizzazione dei fuochi e organizzazione dell'ostacolo fanno parte del relativo progetto di difesa e si adeguano gli uni all'altro nella maniera più aderente, con particolare riguardo allo schieramento dei centri di fuoco avanzati.

Queste caratteristiche si ritrovano in particolare nei campi minati a stretta portata dei capisaldi (campi protettivi), i quali realizzano un ostacolo praticamente continuo sui 360° di orizzonte, pur con densità di minamento e tipi di mine corrispondenti a un'effettiva discriminazione di necessità di difesa e di possibilità d'attacco tra tratto e tratto, e rappresentano un valido contributo alla capacità di difesa a oltranza di questo elemento fondamentale dell'organizzazione difensiva moderna.

Nei campi minati difensivi, posti a interdizione delle cortine tra i capisaldi e quindi fruenti di azioni di fuoco più lontane o quanto meno mediate, l'organizzazione generale si propone di apprestare nel terreno interposto tra i capisaldi un complesso d'insidie atto a spezzare lo slancio dell'attacco, a convogliare quest'ultimo sotto l'azione dei tiri più efficaci e a ingabbiarlo sotto la più intensa reazione di fuoco. La reazione di movimento, se e quando necessaria, liquida un avversario già rotto e disperso dagli agguati e dal fuoco.

« Tanto gli intervalli quanto le fronti dei capisaldi sono le sedi d'elezione di estesi campi minati di orientamento, ampiezza di fronte e carico di mine dimensionati in conformità degli effetti d'interdizione e d'arresto che s'intendono conseguire.

« Il sistema complessivo, nella sua discontinuità e profondità, costituisce un campo d'agguati nel quale la penetrazione diviene impresa ardua e, quel che più conta, è lontana da assumere il carattere di pericolosità che si riscontrava nelle organizzazioni difensive a fasce ».

Dal punto di vista dell'organizzazione generale, le zone minate sono realizzate con la predisposizione, nel quadro dei settori difensivi, di un sistema articolato di campi minati variamente disposti, il già citato schema cellulare (n. 8), che costituisce un labirinto di tratti minati e di tratti di terreno libero nel quale è molto difficile districarsi tanto più quando la penetrazione è tentata sotto l'azione efficace del fuoco della difesa.

L'articolazione dei sistemi si basa sulla disposizione dei campi minati a mo' di quinte di aggregati o sistemi di fasce variamente orientate, le quinte essendo orientate « grosso modo » in guisa da presentare una continuità pratica in confronto delle più probabili direttrici d'attacco — di qui la giustificazione della denominazione — e ripetute in profondità sino a raggiungere

i valori impeditivi prestabiliti, da aumentare successivamente secondo affluenza di mezzi e disponibilità di tempo (principio della gradualità d'impianto).

I tratti di terreno libero interposti tra le quinte sono più o meno ampi secondo circostanze ma in ogni caso sono disponibilità acquisite per la manovra delle forze della difesa. Così la zona minata raggiunge i requisiti della maggiore profondità, della più elevata attitudine d'arresto e della più estesa facoltà di manovra.

L'orientamento generale delle quinte mira a incanalare l'attacco verso le zone meglio battute dai fuochi difensivi. Perciò il loro progetto e il loro impianto viene fatto in stretta connessione col piano dei fuochi delle armi di fanteria e dello schieramento d'artiglieria.

L'applicazione dei criteri generali testè riassunti risponde a esigenze operative ma assolve anche i postulati di carattere economico.

Un minamento anodino richiederebbe a un dipresso 50 mila mine per kmq. in ragione di $15 \div 20$ mq. per mina (n. 8). Ora nelle zone più fortemente minate in Italia non si sono riscontrate densità superiori a $7 \div 8000$ mine per kmq., corrispondenti a $1/6 \div 1/7$ del valore calcolato per l'accennato minamento indiscriminato.

Poichè la disposizione delle mine nei singoli campi è informata a dati praticamente costanti (n. 4), almeno come valori medi, si può concludere che anche nelle circostanze di minamento molto intenso i $5/6 \div 6/7$ dell'area totale erano liberi da mine.

Si aggiunge che tenendo presente il carico medio dei campi su circa 250 mine (n. 3), l'accennato minamento intenso ha corrisposto a un dipresso a 30 campi per kmq., mentre un minamento medio si aggirava su di un numero di $15 \div 20$ campi minati per kmq.

Come ulteriore dato orientativo di massima è da tener presente che le accennate circostanze di minamento intenso corrispondono a una densità di 8 mine/ml., cioè al dato tecnico di $24 \div 25$ righe di mine (con mine a 3 m. di distanza). Come è noto (n. 8), un dato medio ancora corrispondente a un forte minamento si può valutare a $1/3 \div 1/4$ dell'anzidetto massimo.

Per attribuire un giusto valore ai precedenti dati si ricorda che i corrispondenti desunti dai campi minati della testa di sbarco di Anzio sono di 9 righe di mine da parte alleata e di 5,5 righe di mine da parte tedesca, riferite al perimetro totale terrestre della testa di sbarco.

La sensibile discrepanza tra i dati massimi citati e i dati d'esperienza è la conferma del criterio razionale adottato dai combattenti sui campi di battaglia di addensare le mine nei settori d'azione o di battaglia e di diradarle nei settori di semplice occupazione.

III. - Gli sbarramenti strategici di mine.

11. - Sussistono circostanze nelle quali per esigenze di carattere operativo campi e zone minate possono assumere importanza predominante in con-

fronto di tutti gli altri elementi della sistemazione difensiva, semprechè siano poste in atto le provvidenze per la loro difesa immediata, sino ad accollarsi in proprio un compito difensivo quale la protezione di un fianco esposto, lo sbarramento di una zona di semplice occupazione e perfino l'interdizione, generalmente temporanea, di direttrici d'importanza operativa anche considerevole.

Le caratteristiche delle accennate incombenze consentono di denominare « minamento strategico » le corrispondenti operazioni d'impianto e di difesa di grandi zone minate.

E' stata posta in rilievo (n. 9) l'aleatorietà di una interdizione affidata a soli mezzi statici, per quanto oggetto d'impiego massivo e schierati in conformità di buone norme tattico-tecniche. A ridurre entro ragionevoli termini le alee, è conveniente porre in atto provvedimenti cautelativi, quali la predisposizione di elementi di sorveglianza e primo intervento, tratti spesso dalle unità che hanno proceduto ai lavori d'impianto, e la disponibilità di reparti più consistenti a relativa portata per essere in grado di far fronte anche a interventi avversari in forze. Questi reparti dovrebbero avere funzioni di riserve, includere aliquote di unità di aviazione di cooperazione tattica, essere molto mobili, dotati di potente armamento e debitamente orientati in vista di un'entrata in azione rapida ed efficace.

12. - Nei tentativi di passaggio attraverso gli sbarramenti di minamento strategico il nemico si sforzerà di transitare aprendo varchi relativamente ristretti e a stretta portata delle comunicazioni più dirette per impiegare il minor tempo possibile e di estendere successivamente ma sollecitamente i varchi per eliminare le servitù logistiche ma ancor più il gravame tattico di operare avendo a tergo estese zone minate mal note, cioè in situazioni nelle quali un rovescio parziale e in altre circostanze pressochè irrilevante può tradursi in un grave disastro.

D'altra parte è evidente che una volta superati gli sbarramenti in un numero anche limitato di tratti, la loro funzione risulta in gran parte annullata. Di qui l'obiettivo di rendere l'operazione di passaggio ardua per quanto possibile.

Soccorre in queste circostanze un'organizzazione generale dei sistemi minati la più idonea a porre in gravi difficoltà l'attacco e un'organizzazione difensiva particolarmente accurata e bene impostata.

Per quanto riguarda le organizzazioni complesse di mine, è da tener presente che l'azione dell'attacco si può paragonare nelle circostanze in esame al rigurgito di una corrente contro un ostacolo che ne impedisca il normale deflusso. La corrente tende a sormontare l'ostacolo e in pari tempo a contornarlo per trovare uno sbocco.

Per esercitare l'opera di contenimento l'ostacolo dovrà essere consistente e integrato da ostacoli trasversali di contenuta.

Analogamente l'attacco tenderà a determinare la fronte dello sbarramento, a distendersi per cercarne i limiti e indi aggirarli al tempo stesso che pone in atto i tentativi di passaggio per le vie più dirette.

Di conseguenza è razionale disporre dietro un « sistema minato principale » e a distanza relativamente ridotta altri « sistemi di raffittimento », susseguentisi in profondità e a un dipresso di eguale orientamento, collegati coi sistemi antistanti mediante « bracci trasversali » (i campi sussidiari della dottrina americana). Analoghi bracci trasversali in funzione di organi di contenuta dovranno essere disposti sulla fronte del sistema principale, in direzione del nemico, in numero, estensione e carico commisurati alla funzione loro attribuita.

I sistemi minati saranno discontinui, realizzando nel complesso una disposizione generale a quinte sfalsate.

L'organizzazione generale acquisterà profondità in avanti mediante l'impianto di campi avanzati (i campi di disturbo della dottrina americana) e sarà integrata dall'attuazione di distruzioni e interruzioni massive a cavallo delle rotabili.

La tecnica da seguire è quella di determinare scomparti entro i quali l'attaccante viene intrappolato in tutte le direzioni utili di progressione.

Ogni possibilità di distendersi a cavallo della direttrice interdetta viene posta in seria difficoltà; gli ingorghi e la confusione determinati nel dispositivo attaccante contribuiscono ad accrescere la crisi delle forze avversarie e predispongono quest'ultime a essere obiettivo redditizio dell'azione di forze terrestri e aeree predisposte, che si aggiungono ben presto agli elementi di sorveglianza e di primo intervento.

Per quanto riguarda la partecipazione di forze mobili alla difesa di sbarramenti di mine, ci si riferisce ai procedimenti adottati in Italia dai Tedeschi nell'inverno 1944 - 45.

« Nel corso della manovra di ripiegamento durante la campagna 1944 i Tedeschi hanno imbastito la difensiva con largo impiego di campi minati integrati da fuochi vicini sostenuti dal concorso di fuochi pesanti e lontani.

« L'azione di concorso aveva il compito di mantenere il nemico lontano dalle posizioni difensive, d'imporgli formazioni e atteggiamenti che non gli consentissero di valersi sin dall'inizio dell'attacco della superiorità numerica sulle forze della difesa, la quale ricercava la protezione nella stessa sua scarsa consistenza, nell'assenza del movimento e nella difficoltà d'individuarne contorni e centri di fuoco.

« L'efficacia e la tempestività dei fuochi lontani (mitragliatrici, mortai, cannoni) era basata su grande efficienza dell'osservazione e dei collegamenti e sull'ottima conoscenza dei luoghi ».

Era disposizione comune da parte dei Tedeschi di collocare nelle immediate adiacenze del margine posteriore di un campo minato un posto d'a-

scolto di 2 u. e 50 ÷ 60 m. addietro una squadra di sostegno di 4 ÷ 5 u. con uno o due fucili mitragliatori.

L'impianto delle organizzazioni complesse di mine richiede tempo e materiali, oltre che l'impiego di una mano d'opera specializzata. La specializzazione, d'altronde priva di difficoltà particolari in rapporto di una qualsiasi altra attività di addestramento al combattimento, deve estendersi a una importante percentuale dei reparti di fanteria (pionieri e fucilieri) e di cavalleria blindata (pionieri ed elementi autotrasportati), in aggiunta ai reparti del genio pionieri, ma tutti i combattenti debbono conoscere le norme elementari d'impiego e di neutralizzazione delle mine sul campo di battaglia.

L'elevato rendimento della mina come arma difensiva e la conseguente certezza di un suo impiego largamente generalizzato consigliano infatti di estendere la specializzazione a tutti i militari che possono essere chiamati a impiegare le mine o venire a contatto più o meno diretto con gli analoghi mezzi avversari.

Sempre nello stesso ordine d'idee anche i quadri si debbono familiarizzare con l'impiego delle mine e con la pratica dello sminamento operativo e i quadri più elevati avere assimilati i criteri d'impiego delle organizzazioni complesse di mine.

In ogni caso concreto, le caratteristiche da definire per le organizzazioni complesse di 1° ordine (campi minati) sono il tipo di mina o di mine, l'estensione frontale e l'orientamento generale della fronte, la densità di minamento, da cui derivano il carico di mine e, subordinatamente a modalità tecniche d'impianto, il numero delle righe in base al quale si realizzano le fasce minate.

Per le organizzazioni complesse di 2° ordine (zone minate) si debbono definire numero e disposizione dei campi minati che le costituiscono, progressività del lavoro (campi d'impianto immediato e campi d'impianto successivo o di raffittimento), prescrizioni relative alla difesa e alla circolazione, per realizzare un'organizzazione discontinua e profonda provvista di un elevato valore impeditivo.

In uno studio sull'impiego delle mine nella testa di sbarco di Anzio, l'A. ragguaglia le caratteristiche di un'organizzazione complessa di mine ai dati di tiro di un pezzo (1).

« Definite le caratteristiche tecniche del campo minato (il che corrisponde alla scelta del proietto e della carica per un pezzo), i due parametri tattici dell'efficacia sono l'orientamento ed estensione della fronte e il carico di mine da cui, in funzione della fronte, deriva il dato di profondità del campo (il che corrisponde, per mantenere il confronto artiglieristico in quanto può

(1) Gen. Supino: *I campi minati tedeschi e alleati nella testa di sbarco di Anzio*, Riv. Militare, luglio 1948.

valere, al puntamento del pezzo in alzo e direzione). Questi paramenti debbono essere valutati caso per caso, secondo gli scopi da conseguire e le caratteristiche del terreno d'impianto » (l. c.).

Il confronto è ripetuto soltanto perchè si presta a convalidare un concetto che è opportuno ricordare, per quanto di evidenza solare.

I dati di tiro di un pezzo sono calcolati e controllati sperimentalmente e nessuno è stato mai nemmeno sfiorato dall'idea che essi possano stabilirsi altrimenti che con procedimenti rigorosi. Anche l'impianto delle mine non è effettuabile senza la più accurata definizione dei parametri tattici di ciascun elemento, in stretta rispondenza con la finalità di assicurare la più elevata efficacia all'organizzazione complessa.

L'ORGANIZZAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO DEI SERVIZI NELLA DIVISIONE DI FANTERIA

(*Continuazione e fine*)

Ten. col. di fant. Amedeo de Saulpaint

4. - SERVIZIO DEL GENIO.

Tale servizio, nell'àmbito divisionale, non ha ancora avuto una ben chiara definizione, ma è oggetto di studio.

Prima di esaminare l'organizzazione ed il funzionamento in tale ambito è bene dare un accenno all'organizzazione nel quadro dell'Intendenza d'armata.

Nell'armata il servizio del genio comprende 3 branche, ciascuna con propria organizzazione e quindi con propri organi direttivi ed esecutivi:

a) *Servizio materiali del genio,* affidato alla Direzione materiali del genio: riguarda rifornimenti, sgomberi e riparazioni di tutti i materiali del genio esclusi quelli di collegamento;

b) *Servizio materiali di collegamento,* affidato alla Direzione materiali di collegamento: riguarda rifornimenti, sgomberi e riparazioni di tutti i materiali di collegamento.

Tale duplice ripartizione è stata effettuata in relazione al previsto sdoppiamento dell'Arma del genio in due distinte Armi: genio, collegamenti;

c) *Servizio lavori, ponti e strade,* affidato alla « Direzione L.P.S. » riguarda l'organizzazione e l'attuazione di lavori, a carattere *preminentemente* logistico, interessanti il territorio di giurisdizione dell'Intendenza. I lavori a carattere *prevalentemente* operativo sono invece di competenza del Comando genio d'armata. A tal riguardo è da tener presente che non è sempre possibile una netta e precisa discriminazione tra lavori d'interesse logistico e quelli d'interesse operativo.

Nell'ambito divisionale si può prevedere — in base agli attuali organici — un'organizzazione leggermente diversa da quella attuata nell'àmbito dell'armata; mentre in questa è prevista una netta separazione tra attribuzioni degli organi logistici (Direzione dei servizi) e quelle dei comandi dell'Arma, tale separazione nel più ristretto campo divisionale non può essere che solo in parte realizzata. Pertanto alle funzioni di carattere operativo di compe-

tenza del comando del genio si aggiungono anche funzioni prettamente logistiche. Resta invece realizzata anche nell'àmbito divisionale la separazione delle 2 branche: genio (pionieri), collegamenti.

In particolare:

Branca collegamenti: rifornimenti, sgomberi e riparazioni dei materiali di collegamento fanno capo direttamente all'Ufficio Servizi, cui è devoluta la funzione direttiva in tale branca.

Organi esecutivi: il parco mobile e l'officina mobile (aliquota collegamenti).

Branca materiali del genio: per tali materiali l'organo direttivo è il comando genio divisionale, il quale per tale funzione logistica agirà nell'àmbito dell'azione di coordinamento del capo Ufficio Servizi.

Organo esecutivo: la compagnia parco campale del battaglione pionieri divisionale.

Sembra opportuno che tale compagnia venga staccata dal battaglione pionieri e trasformata in un organo a sè stante con funzione non solo di rifornimento e riparazioni materiali del genio, ma anche di produzione e lavorazione (produzione di gabbioni, materiali di mascheramento, ecc.) a fattor comune per tutte le unità divisionali. Pertanto tale organo potrebbe assumere la denominazione di reparto rifornimenti e riparazioni materiali del genio.

Comunque anche nel caso che dovesse permanere l'attuale struttura organica del battaglione pionieri l'organo di rifornimento — si chiami esso compagnia parco campale o reparto r.r.m.g. — dovrà dipendere direttamente per l'impiego dal comando genio divisionale e non dal comandante del battaglione pionieri.

Ciò in quanto l'attribuire il compito di ente esecutivo per il rifornimento e le riparazioni dei materiali del genio al battaglione pionieri snaturerebbe e appesantirebbe la funzione di tale unità; a parte il fatto che — per diversità di funzioni, d'impiego, di peso logistico, ecc. — la compagnia parco dovrà spesso assumere una dislocazione diversa rispetto alle altre unità del battaglione. In tal modo il comandante del battaglione pionieri verrebbe alleggerito dell'onere dei rifornimenti e delle riparazioni per i materiali del servizio, e ridotto alle sue naturali attribuzioni addestrative, disciplinari e d'impiego.

Branca lavori: data la fisonomia prevalentemente operativa che assumono i lavori di competenza del genio nell'àmbito divisionale, non è possibile attuare in tale àmbito una separazione di attribuzioni e di organi quale quella prevista nell'organizzazione d'armata.

Tutti i lavori di competenza dell'Arma del genio faranno pertanto capo al comando genio divisionale — organo direttivo — il quale si vale quale specifico organo esecutivo del battaglione pionieri divisionale.

In conclusione nell'àmbito divisionale, pur restando affidato al capo Ufficio Servizi il coordinamento di tutti i servizi e quindi anche di quelli del genio, le funzioni direttive sono ripartite fra:

— lo stesso Ufficio Servizi: per la branca materiali di collegamento;
— il Comando genio: per la branca materiali del genio e per quella dei lavori.

FUNZIONAMENTO.

Materiali di collegamento. — Corpi e reparti autonomi trasmettono — quando necessario — le comunicazioni sul relativo fabbisogno di rifornimento all'Ufficio servizi.

Questi, vagliatene le necessità — ed in base alle disponibilità — autorizza il prelevamento, da effettuarsi presso il parco mobile a cura e con mezzi delle unità interessate.

L'Ufficio Servizi, a sua volta, inoltra giornalmente — o quando necessario — le richieste di rifornimento per tutta la divisione alla Delegazione d'intendenza, e provvede al più presto a reintegrare le dotazioni, disponendo per il relativo prelevamento presso la corrispondente frazione avanzata del magazzino collegamenti d'armata.

I materiali abbisognevoli di riparazione o fuori uso vengono sgomberati dai corpi e reparti sul parco mobile.

Questi, sempre che possibile, sostituisce tali materiali con altri efficienti traendoli dalle proprie dotazioni, altrimenti ne dà scarico agli enti interessati. Provvede inoltre allo smistamento dei materiali versati, passando all'officina mobile quelli riparabili presso l'officina stessa, e sgomberando — appena possibile — i rimanenti sulla frazione avanzata magazzino collegamenti d'armata.

I materiali riparabili presso l'O. M., non appena rimessi in efficienza, vengono immessi nel parco mobile, per integrarne le dotazioni, o restituiti ai reparti che li hanno versati, a seconda se tali materiali sono stati sostituiti o non dal parco mobile ai reparti stessi.

Branca materiali del genio (pionieri): Corpi e reparti inoltrano le richieste di rifornimento al comando genio divisionale, il quale autorizza i prelevamenti da effettuarsi presso la compagnia parco campale a cura dei reparti stessi.

Sulla stessa compagnia parco vengono sgomberati anche i materiali da riparare o fuori uso, oppure non più necessari.

Il comando genio a sua volta inoltra le richieste di rifornimento per tutta la divisione alla Delegazione d'intendenza e dispone — d'intesa con l'Ufficio Servizi e con automezzi del reparto trasporti — per il relativo prelevamento presso la frazione avanzata magazzino genio d'armata.

Per far fronte ad esigenze straordinarie di rifornimento materiali del genio l'Ufficio Servizi, d'intesa col comando genio, potrà costituire dei posti distribuzione materiali del genio (p.d.g.) — col personale della compagnia servizi — dislocati in corrispondenza dei principali raggruppamenti operativi.

5. - Servizio trasporti.

Compiti:

— organizzazione ed esecuzione di trasporti di ogni genere con qualsiasi mezzo;

— organizzazione stradale e disciplina del movimento.

Organi del servizio.

Direttivo: Ufficio Servizi;

Esecutivo: reparto trasporti;
nuclei CC. (compagnia CC. del comando divisione).

Il Servizio trasporti può definirsi il « servizio dei servizi » in quanto la sua attività è a fattor comune per tutti gli altri servizi e ne costituisce la premessa fondamentale.

Qualsiasi esigenza di rifornimento e sgombero si traduce sempre in una esigenza di trasporto: tale servizio assume pertanto un'importanza fondamentale nel quadro dell'attività logistica e costituisce funzione di S. M. da non confondersi con l'attività del servizio della motorizzazione, attività a carattere tecnico che persegue ben altri fini. In conseguenza la funzione direttiva del servizio trasporti nell'àmbito divisionale va affidato allo stesso organo coordinatore dei servizi: il capo Ufficio Servizi.

L'attività dei trasporti nell'àmbito divisionale si esplica essenzialmente mediante trasporti automobilistici ed è intimamente connessa con l'organizzazione stradale e la disciplina del movimento, elementi fondamentali per l'organizzazione e l'esecuzione dei trasporti stessi.

Sistemi sussidiari di trasporto nell'àmbito divisionale potranno essere, ove le condizioni ambientali e la disponibilità dei mezzi lo consentano: i trasporti per via acquea (fluviale o lacuale) e i trasporti per via aerea; nessun assegnamento invece può farsi sui trasporti ferroviari per divisioni schierate a contatto col nemico.

Il trasporto per via marittima è da considerare solo nel caso di particolari situazioni ambientali (ad es. divisione isolata operante in zone insulari).

Il reparto trasporti provvede:

— al trasporto delle dotazioni di 2ª linea, limitatamente ai viveri, alle munizioni e ai carburanti (le altre dotazioni sono trasportate con mezzi in proprio del parco mobile — materiali d'artiglieria, del genio e auto — e della sezione sanità — materiali sanitari);

— all'esecuzione dei normali rifornimenti e sgomberi;

— al concorso, quando necessario e possibile, a quelle unità divisionali i cui mezzi organici non consentono l'autotrasporto di tutta l'unità stessa al completo.

La sua attuale struttura organica ha carattere provvisorio e dovrà essere riveduta in relazione alle esigenze cui deve far fronte, ed in relazione altresì alle disponibilità di nuovi tipi di mezzi già in corso di commessa.

L'attuale organico prevede infatti:

— un comando;

— 4 autosezioni su 5 squadre ciascuna;

— 1 officina.

Complessivamente: una disponibilità di mezzi pari a 139 autocarri medi, 23 rimorchi leggeri, oltre ai mezzi speciali e leggeri.

Di tali automezzi però, tolti quelli relativi alle esigenze interne del reparto, sono effettivamente disponibili per le esigenze del servizio trasporti divisionale 120 autocarri medi e 20 rimorchi leggeri, corrispondenti ad una portata complessiva di t. 380.

A tale disponibilità di mezzi fanno riscontro le seguenti esigenze riguardanti il trasporto delle dotazioni di 2ª linea (1):

---

(1) Ove si consideri non il solo peso delle dotazioni di seconda linea da trasportare a cura del reparto trasporti, ma il peso di tutti i materiali costituenti dotazione di prima e seconda linea per tutte le unità divisionali, nonchè l'equipaggiamento, l'armamento individuale e collettivo, risulta che la divisione ternaria ha un peso approssimativo di ben 3.700 t. ripartito come segue:

equipaggiamento ed armamento individuale	t.	389
servizio sanitario (compreso il peso delle unità campali) . .	»	50
servizio di commissariato (compreso il peso delle unità campali e una scorta vestiario pari a 1 cambio per la biancheria e 1/5 delle uniformi e delle calzature)	»	562
servizio di artiglieria:		
armi	»	584
munizioni (prima e seconda linea)	»	944
servizio del genio:		
collegamenti	»	150
pionieri	»	500
servizio della motorizzazione (automot. esclusi)	»	524
Totale	t.	3.703
Ove a tale tonnellaggio si assommi la tara degli automotomezzi:		
autoveicoli comuni	t.	6.504
veicoli da combattimento	»	1.880
Totale	t.	8.384

risulta un peso totale della divisione (uomini esclusi) pari approssimativamente a t. 12.000.

Viveri: 2 giornate viveri da combattimento t. 57 2 giornate viveri ordinari t. 130	. .	t. 187
Munizioni: 2ª linea per tutta la divisione (imballaggi compresi)	»	350
Carburanti: 3 «uncel» per tutta la divisione (in fustini da 20 l.)	»	126
Totale	t.	663

In sostanza il reparto trasporti nella sua attuale composizione organica può assicurare il trasporto del 55 % delle dotazioni di 2ª linea e precisamente:

— 1/2 unfoc;
— 2 giornate viveri ordinari;
— 2 uncel.

Pertanto qualora la divisione sia in movimento, per provvedere al trasporto integrale delle dotazioni occorrerà o un concorso di mezzi da parte del C. A., oppure effettuare il trasporto delle dotazioni in due riprese.

Comunque sembra conveniente un maggiore potenziamento del reparto trasporti, potenziamento da raggiungere non aumentando l'organico degli automezzi — il che comporterebbe anche un aumento di personale — ma con un aumento dei rimorchi leggeri da 1 t. oppure — meglio ancora — dotando una delle 4 autosezioni di automezzi pesanti con rimorchio in sostituzione degli autocarri medi. Quest'ultima soluzione consentirebbe un aumento di portata pari ad oltre 210 t., per cui la portata complessiva del reparto trasporti si eleverebbe approssimativamente a 600 t., cifra presso a poco corrispondente al fabbisogno per il trasporto delle dotazioni di 2ª linea.

Organizzazione dei trasporti.

Fattore essenziale ai fini dell'economia e del rendimento dei trasporti automobilistici è l'organizzazione del trasporto stesso. Salvo casi di particolare urgenza occorre:

— saper utilizzare i mezzi combinando i vari trasporti in modo da evitare viaggi a vuoto o a carico incompleto;

— tener conto delle caratteristiche particolari di ciascun tipo di mezzo;

— evitare un'eccessiva usura con lo sfruttamento irrazionale dei mezzi stessi e del personale;

— curare in modo costante e preciso la manutenzione secondo le norme in vigore: il rendimento e la vita degli automezzi sono in buona parte in funzione della manutenzione dei mezzi stessi e delle condizioni della rete stradale;

— tener sempre dei mezzi in riserva: sia per assicurare un periodico turno di riposo a uomini e macchine, sia per far fronte ad improvvise esigenze.

E' infine da tener presente che il rendimento dei mezzi di trasporto di qualsiasi genere dipende anche in larga misura dalla rapidità con cui si svolgono le operazioni di carico e scarico, e dalla possibilità di rapida circolazione, di afflusso e deflusso degli automezzi.

Occorre pertanto ridurre al minimo i tempi morti: con *l'organizzazione delle zone di carico* (piani di carico, anelli di circolazione, ecc.), con l'ordine e tempestività delle operazioni di carico e scarico (evitare in modo assoluto lunghe attese prima di dar inizio a tali operazioni), con la disponibilità di manovalanza capace, sufficiente (nè troppa, nè poca) e soprattutto ben diretta.

Misure queste tanto più necessarie qualora il nemico abbia il dominio dell'aria, e quando le operazioni suddette debbano effettuarsi nelle ore notturne.

Movimento delle autocolonne di rifornimenti.

Nell'organizzazione dei trasporti in zona d'operazione assume inoltre notevole importanza — per i conseguenti riflessi operativi e logistici — l'organizzazione del movimento e la decisione se effettuare il movimento stesso entro l'arco diurno o in quello notturno.

Tenuto conto dell'offesa nemica — inevitabile a meno che non si disponga del dominio del cielo — sembrerebbe opportuno ridurre al solo arco notturno gli autotrasporti di carattere logistico, pur tenendo conto che — dati i moderni mezzi di ricerca e di individuazione notturna degli obiettivi da parte degli aerei (raggi infrarossi, mezzi per illuminazione del terreno, radar, ecc.) — il movimento notturno attenua ma non elimina del tutto il pericolo dell'offesa aerea.

Ma il problema del movimento non va visto solo nei riguardi dell'offesa aerea nemica, ma va inquadrato in un complesso di fattori e di considerazioni d'indole tattico-logistica. Tra questi:

— le notevolissime limitazioni al movimento, qualora questi venga effettuato in ore notturne (sensibile riduzione della velocità degli automezzi, ed in conseguenza riduzione della capacità logistica degli itinerari ed aumento della durata del movimento);

— riduzione del braccio d'azione dei trasporti di 2ª linea divisionale, in relazione ai minori valori da attribuirsi alla tappa automobilistica notturna, e quindi necessità di spingere molto avanti le frazioni avanzate degli stabilimenti d'armata;

— maggior usura del personale automobilistico delle colonne di rifornimento divisionale, dato soprattutto il carattere continuativo di tali rifornimenti;

— maggior usura dei mezzi stessi e maggior consumo di carburanti;

— maggiori difficoltà per la difesa dell'autocolonna contro possibili offese terrestri (guerriglieri, sabotatori, ecc.);

— impossibilità talvolta di contenere tutto il movimento nell'arco notturno allorquando in previsione di un'azione — o nel corso dell'azione stessa — ai rifornimenti a carattere normale si assommano rifornimenti a carattere straordinario.

In sostanza il movimento nell'arco notturno, mentre non elimina totalmente il pericolo dell'offesa aerea, riduce notevolmente le possibilità logistiche — e quindi operative —, non consente di utilizzare convenientemente le possibilità tecniche dei mezzi e le caratteristiche degli itinerari, logora il personale; rappresenta in sintesi un sistema antieconomico, che va adottato solo se imposto dalla necessità.

Occorre quindi adottare una soluzione che elimini o attenui tali gravi inconvenienti, il che sembra realizzabile.

Anzitutto va fatta una netta distinzione tra i trasporti interessanti rifornimenti ordinari e quelli riguardanti esclusivamente rifornimenti a carattere straordinario.

a) I primi rappresentano, nell'àmbito divisionale, un'esigenza di trasporto di non rilevante entità (un centinaio di mezzi al giorno) ma a carattere quotidiano. Richiedono: tempestività, continuità, massima snellezza, sfruttamento integrale delle possibilità tecniche dei mezzi. Il loro movimento dovrà normalmente essere effettuato nell'arco diurno.

All'inconveniente dell'offesa aerea — tenuto conto che la difesa attiva controaerei sarà possibile solo in misura embrionale e molto limitata (qualche mitragliatrice c. a. sugli autocarri, eventualmente artiglieria c. a. in posizione su punti particolarmente importanti degli itinerari) — occorrerà rimediare intensificando le misure di difesa passiva, soprattutto mediante:

— un notevole frazionamento delle colonne di rifornimento ed un notevole distanziamento dei mezzi nell'interno delle colonne stesse, ripartendo e diluendo nel tempo e nello spazio il movimento stesso degli automezzi;

— una maggiore velocità di crociera, in modo da ridurre il tempo del movimento e quindi il tempo di esposizione al pericolo dell'offesa aerea.

In tali casi l'offesa aerea sarà costretta ad esplicarsi su bersagli di ampiezza limitata, di grande mobilità, scaglionati nel tempo e nello spazio.

Pertanto nell'organizzazione dei trasporti per i rifornimenti ordinari occorrerà attenersi ai seguenti criteri:

— frazionare l'autocolonna in piccoli drappelli autonomi — di composizione omogenea — (squadre) immessi sull'itinerario di rifornimenti e sgomberi divisionale in tempi successivi;

— ove le caratteristiche della rete stradale lo consentano diluire il traffico anche in superficie, ripartendolo tra gli itinerari utilizzabili;

— profondo scaglionamento in profondità nell'interno dei singoli auto-

drappelli (distanza tra mezzo e mezzo pari almeno a 100 metri, sia per ridurre le possibilità di perdite rispetto alle offese aeree, sia per consentire maggiore velocità);

— velocità di crociera elevata (la massima consentita dalle possibilità tecniche dei mezzi in relazione alle caratteristiche degli itinerari);

— abolizione delle soste intermedie (sempre che le circostanze ambientali e metereologiche lo consentano), quando le distanze tra località di carico e quelle di scarico siano corrispondenti alla mezza tappa automobilistica. Comunque ridurre tali soste allo stretto indispensabile, mantenendo tra gli automezzi da fermi la stessa distanza tenuta in marcia, ed effettuando tali soste possibilmente su deviazioni laterali prestabilite dell'itinerario.

Con tale sistema si otterrebbero notevolissimi vantaggi:

— la possibilità di un notevole aumento della tappa automobilistica e comunque una notevole riduzione nella durata del movimento, in quanto la velocità dell'autocolonna o dei singoli drappelli sarebbe sensibilmente corrispondente alla velocità dell'automezzo isolato (media 30-40 km. all'ora);

— lo sfruttamento razionale della capacità logistica degli itinerari e delle caratteristiche dei moderni mezzi di trasporto;

— una sensibile riduzione nell'usura del personale e dei mezzi e nel consumo dei carburanti;

— la possibilità di scaglionare opportunamente nel tempo l'afflusso degli automezzi ai cantieri di carico e scarico in modo da ridurre al minimo la sosta.

b) Diverse sono invece le caratteristiche e le esigenze dei rifornimenti a carattere straordinario (ammassamento di munizioni, materiali del genio ecc. in previsione di un'azione offensiva o difensiva o nel corso stesso dell'azione). Tali rifornimenti infatti sono da considerare in linea di massima a carattere saltuario e contingente, hanno elevato peso logistico, la loro corrente segue per lo più il senso inverso di quello della corrente dei rifornimenti e sgomberi a carattere normale (di massima saranno effettuati a cura e con mezzi dell'armata o del C. A.), richiedono inoltre — ai fini operativi — particolari misure per assicurare la sorpresa celando il più possibile al nemico l'intensificarsi del traffico.

Pertanto tali rifornimenti è opportuno — se non necessario — che avvengano nell'arco notturno, a meno che particolari esigenze o possibilità operative (urgenza dei rifornimenti, protezione offerta dalla propria aviazione, ecc.) non impongano o consentano l'effettuazione del movimento nell'arco diurno.

Data l'entità di tali autocolonne l'organizzazione del movimento e l'articolazione della colonna differiscono notevolmente rispetto a quanto già indicato per il movimento nell'arco diurno.

Pertanto:

— articolazione in autosezioni (o unità di entità analoga) convenientemente distanziate, ma con gli automezzi serrati alla distanza minima di sicurezza;

— velocità ridotta alla possibilità imposta dalla visibilità (in genere 15-18 km. orari, o anche maggiore nel caso di notte lunare e di itinerari privi di particolare difficoltà).

Sarà opportuno l'impiego di fari schermati limitatamente agli automezzi di testa delle singole unità di marcia e dei motocicli, e l'adozione di speciali dispositivi (attualmente allo studio) per mettere in grado ciascun conduttore di distinguere a conveniente distanza la parte posteriore dell'autocarro che precede;

— intensificazione della difesa c. a. attiva in considerazione che qualora la colonna fosse individuata dagli aerei nemici (date le caratteristiche del suo movimento: velocità limitata, automezzi serrati a distanza minima di sicurezza) essa presenterebbe all'offesa nemica un bersaglio di facile vulnerabilità.

Sempre che possibile sarà bene diluire il traffico in superficie utilizzando tutti gli itinerari disponibili.

TRASPORTI IN MONTAGNA.

L'eventuale impiego della divisione di fanteria in terreni montani pone limitazioni più o meno rilevanti ai trasporti con mezzi automobilistici e rende necessaria la loro integrazione — specie nell'àmbito delle minori unità — con trasporti a salma ed eventualmente anche a mezzo portatori.

L'entità dei consumi derivanti dal moderno armamento e dalla complessità organica della divisione, le caratteristiche di limitato e lento rendimento dei trasporti a salma (ed ancor più dei portatori), rendono necessario ridurre l'impiego di tali mezzi sussidiari di trasporto allo stretto indispensabile, utilizzando nella più larga misura consentita dalle condizioni ambientali e dalle caratteristiche tecniche dei mezzi i trasporti a motore.

L'applicazione di tale criterio è resa possibile nelle zone montane del territorio nazionale (od in quelle similari di altri territori) in quanto:

— sia per esigenze militari, sia per necessità turistiche o comunque di traffici civili, tali zone sono ormai nella quasi totalità percorse da una notevole rete di comunicazioni rotabili;

— la varietà dei tipi dei mezzi a motore e le caratteristiche tecniche degli stessi, consente per taluni di tali mezzi (jeep, automezzi speciali) la percorribilità anche su vie di comunicazioni montane aventi caratteristiche sfavorevoli (pendenza, fondo, tracciato);

— per le caratteristiche del combattimento moderno, nelle zone montane sia la difesa che l'attacco si concentra e sviluppa soprattutto in corrispondenza delle zone di facilitazione e quindi a cavallo delle comunicazioni;

— i trasporti divisionali esplicando la loro attività dalla Zo.Se.D. alla Z.A.S.A., lontano quindi dalla Zona avanzata, potranno sempre usufruire di almeno una rotabile.

E' da ritenere pertanto che anche in zone montane, nell'àmbito divisionale il servizio trasporti potrà essere esplicato dal reparto trasporti senza limitazioni di rilevante entità, e che nell'àmbito invece dei corpi e reparti i rifornimenti e sgomberi con mezzi a motore potranno esplicarsi quasi esclusivamente con mezzi leggeri e speciali e dovranno spesso essere integrati da trasporti a salma ed eventualmente anche da portatori.

In relazione a tali caratteristiche, nelle zone montane — salvo in quelle che non offrono alcuna difficoltà al movimento dei mezzi motorizzati — si avrà dall'indietro all'avanti, una triplice successione di sistemi di trasporti cui dovrà corrispondere un'adeguata organizzazione di manovalanza per i trasbordi e di posti di distribuzione.

I trasporti di 2ª linea divisionale opereranno con le stesse modalità previste per i normali terreni sino alla « *teste dei trasporti motorizzati divisionali* »: limite oltre il quale non è possibile l'inoltro di normali autocarri medi. In corrispondenza di tale limite dovranno essere costituiti i posti distribuzione a cura degli organi divisionali.

Da tali posti fino alle « *teste dei trasporti motorizzati leggeri* »: limite oltre il quale non è possibile l'inoltro di jeep o altri tipi di mezzi leggeri o speciali, il servizio trasporti sarà effettuato con mezzi motorizzati leggeri dei corpi e reparti, ed in corrispondenza di tale limite verranno costituiti a cura dei corpi stessi « posti distribuzione avanzati ».

Posti distribuzione e posti distribuzione avanzati dovranno essere dislocati il più avanti possibile, compatibilmente con le possibilità offerte dalla viabilità.

Le unità salmerie verranno normalmente dislocate in corrispondenza dei posti distribuzione avanzati, sotto il controllo e la responsabilità dei comandanti di battaglione (o di compagnia per gli alpini) e provvederanno al trasporto dei vari materiali sino alle « *teste dei trasporti a salma* » dislocati in corrispondenza delle unità da rifornire, presso le quali verranno costituiti dei « *posti di rifornimento* » ai quali faranno capo le minori unità (compagnia o plotone). In alcuni casi e per taluni materiali, i rifornimenti sino alle minori unità potranno essere effettuati a domicilio a mezzo salmerie direttamente dai posti distribuzione avanzati.

Potrà darsi infine il caso che le condizioni della viabilità consentano l'impiego di mezzi a motore normali o speciali fino alla zona di schieramento delle minori unità, in tal caso — naturalmente — i rifornimenti e sgomberi, sia pure con qualche limitazione, non differiscono da quelli previsti nelle zone di facile percorribilità.

Grande importanza assumono in montagna, ancor più che nei terreni pianeggianti:

— la disponibilità di personale e mezzi per lavori stradali;
— l'organizzazione e la disciplina del movimento;
— la difesa c. a. attiva e passiva.

Infatti sovente si potrà disporre di una sola rotabile a semplice transito, per cui sarà necessario — con l'ausilio di reparti del genio e con mezzi tecnici adatti, specie dove il terreno è roccioso — aumentare le possibilità logistiche dell'itinerario: spianamento di tratti di ampiezza tale da facilitare l'impiego e la manovra degli automezzi, banchine di scambio, tronchi di piste di raddoppio, miglioramento del fondo stradale, riduzione della pendenza ed ampliamento delle curve in tratti difficili, ecc..

Difficoltà ed esigenze del genere, sia pure in scala ridotta, si verificheranno anche sugli itinerari mulattieri che non consentono il doppio transito delle salmerie.

Analogamente, laddove non è possibile il doppio transito degli automezzi, occorrerà disciplinare il traffico con posti di blocco per evitare intasamenti ed ingorghi di mezzi, quanto mai pericolosi o dannosi.

Infine i pochi incroci stradali, qualora non sia assicurato il dominio del cielo, saranno sovente obiettivo di intensa e periodica azione aerea avversaria, per cui occorrerà intensificare l'organizzazione della difesa contraerea e tutte le predisposizioni intese a sottrarre il movimento all'osservazione e all'offesa aerea.

Pertanto, in montagna più ancora che in pianura, i rifornimenti e sgomberi dovranno normalmente essere effettuati di notte, oppure in condizioni metereologiche sfavorevoli nei riguardi dei mezzi aerei (il che si verificherà spesso: nebbia, foschia, ecc.).

Sovente, allo scopo di utilizzare il più possibile i trasporti motorizzati sarà necessario ricorrere a cambiamenti di linee di comunicazione o a lunghi percorsi per superare brevi distanze in linea d'aria. Soluzione sempre preferibile rispetto a quella di allungare il braccio d'azione delle salmerie.

I posti di distribuzione durante un'offensiva dovranno essere normalmente spostati con frequenza assai maggiore di quanto non si verifichi in terreni pianeggianti. Ne consegue la necessità di più frequenti carichi e scarichi e quindi maggiore impiego di manovalanza.

Particolarmente utile in molti casi potrà essere il rifornimento a unità avanzate, a mezzo aviolancio o a mezzo elicotteri.

Notevole concorso, specie in situazioni statiche, potrà dare infine l'impiego di teleferiche leggere.

I TRASPORTI VIA AEREA.

E' da presumere che avranno intensa e frequente applicazione in un prossimo conflitto, sia per le aumentate possibilità di rendimento degli aerei, sia in relazione alle moderne caratteristiche d'impiego delle G. U.

Comunque nell'àmbito della divisione di fanteria, i rifornimenti e sgomberi via aerea avranno carattere eccezionale e potranno verificarsi su varia scala solo in determinate situazioni operative (unità tagliate fuori dalle comunicazioni col tergo, inseguimento del nemico, ecc.). Carattere più frequente invece potranno assumere nei riguardi dell'impiego di unità corazzate e motorizzate; mezzo normale di rifornimento e sgombero costituiranno infine nei riguardi di unità avioportate, durante il loro impiego.

Nell'àmbito divisionale comunque il trasporto aereo sarà effettuato prevalentemente a mezzo aviolanci o si ridurrà a limitate esigenze di rifornimento e sgombero a mezzo elicotteri o piccoli veivoli, data la difficoltà di disporre nella Z.Se.D. di aeroporti avanzati o di buone piste di atterraggio.

I trasporti aerei richiedono un'intima cooperazione tra Comandi delle G. U. dell'esercito e Comandi dell'aeronautica. Normalmente — per la sfera di competenza dell'esercito — saranno organizzati a cura del Comando d'armata.

La scelta degli aeroporti e delle zone di atterraggio è fatta dal Comando d'aviazione interessato, d'accordo con gli S. M. delle G. U. dell'esercito. La scelta invece della zona di lancio è di competenza dei Comandi di G. U., con l'eventuale concorso di ufficiali di collegamento dell'aeronautica. Spetta inoltre al comando dell'unità da rifornire il compito di provvedere all'indicazione ed al contrassegno della zona di atterraggio e delle zone di lancio, nonchè al ricupero dei preziosi materiali impiegati per il lancio (paracadute, involucri contenenti i materiali, ecc.).

Allo scopo di agevolare il rapido afflusso dei materiali alle unità operanti dovrà essere sempre prevalentemente scelto un certo numero di zone di lancio.

L'organizzazione di una zona di lancio richiede scelta, indicazione e contrassegno.

Nella scelta occorre tener presente che:

— occorre una striscia di terreno pianeggiante, non chiusa da ostacoli e comunque tale da consentire agli aerei di manovrare con sicurezza su di essa, dimensioni circa m. 1.00 × 200, possibilmente orientata col suo asse maggiore nella direzione del vento predominante;

— tale striscia dovrà essere di facile accesso; possibilmente scegliere una zona attraversata da una o più strade;

— almeno il terreno esterno al lato sottovento deve essere, per quanto possibile, sgombero da boschi, corsi d'acqua e di tutti quegli altri ostacoli naturali che possano rendere difficile il ricupero dei carichi che atterrano fuori della zona di lancio.

Per l'indicazione ed il contrassegno di una zona di lancio vengono impiegati normalmente — a seconda che il lancio debba effettuarsi di giorno o di notte — materiali in dotazione ai reparti o improvvisabili in posto:

— strisce di stoffa o guïdoni da collocare sul terreno (teloni cifra o teli da segnalazione);

— razzi illuminanti ed apparecchi da segnalazione;

— generatori di fumo;

— lampade o bengala o fuochi di vario tipo.

Quando esigenze di occultamento lo consigliano è opportuno: *di giorno* scoprire i teli e *di notte* accendere le luci, solo all'approssimarsi degli aerei, coprendo e spegnendo teli e luci subito dopo il lancio.

E' infine da predisporre il ricupero dei materiali caduti fuori dalla zona di lancio, la cui individuazione è particolarmente difficile di notte, o di giorno in terreni boscosi.

A rendere più facile tale individuazione in altri eserciti vengono impiegati:

— di giorno: lunghi guidoni bianchi applicati a ciascun carico;

— di notte: dei semplici congegni acustici applicati — di massima — in numero di uno ogni tre carichi.

Allo scopo di permettere l'atterraggio ad aerei di piccola mole da impiegare per piccoli rifornimenti e sgomberi (soprattutto di feriti) in posizioni avanzate o tagliate fuori dalle normali comunicazioni, è necessario che ogni battaglione provveda — sempre che possibile — all'allestimento di piccoli campi di fortuna nell'interno (o almeno in prossimità) delle proprie posizioni.

Tale allestimento è opportuno sia predisposto — terreno consentendolo — anche nell'interno della Zo.Se.D.

6. - Servizio della motorizzazione.

Compiti principali nell'ambito divisionale:

— manutenzione, riparazione e ricupero degli automotomezzi e dei veicoli da combattimento (mezzi blindati e corazzati);

— rifornimento carburanti, gomme e ricambi auto;

— rifornimento automotomezzi e veicoli da combattimento;

— controllo tecnico su tutti i mezzi del servizio in dotazione ai corpi e reparti divisionali.

Organi del servizio.

Direttivo: Ufficio motorizzazione. L'attuale denominazione di Ufficio automobilistico ancora in vigore negli organici divisionali è da considerare impropria in quanto non corrisponde alla denominazione degli organi direttivi del servizio dell'amministrazione centrale (e di quelli dell'armata) e non esprime esattamente la funzione devoluta a tale servizio.

Esecutivi: officina mobile per la parte d'attinenza al servizio;
parco mobile per la parte d'attinenza al servizio;
posti distribuzione carburanti.

SCHIERAMENTO.

Normalmente effettuato su 2 blocchi:

— *il 1°, avanzato,* comprendente i posti distribuzione carburante, dislocati ciascuno in corrispondenza dei principali raggruppamenti operativi divisionali;

— *il 2°, arretrato,* comprendente organi a struttura organica unitaria: parco e officina mobile, dislocati normalmente in prossimità l'una dell'altro.

FUNZIONAMENTO.

A) *Manutenzione, riparazione e ricuperi.*

L'organizzazione definitiva da attuare in tale campo è attualmente in istudio.

In attesa delle decisioni che saranno adottate in merito, sembra opportuno affermare alcuni criteri.

— La definizione dei compiti da attribuire ai vari organi delle riparazioni va concretata non in relazione al tipo di riparazioni effettuabili, ma al tempo disponibile per effettuarle, tempo che è in funzione delle esigenze operative. Criterio base: *non congestionare gli organi delle riparazioni delle unità operanti in modo da non comprometterne la mobilità.*

— Snellire il servizio delle riparazioni in guerra rispetto a quello normalmente svolto — per ragioni contingenti — in tempo di pace, sviluppando al massimo nell'àmbito dei corpi e reparti la *grossa manutenzione* (consistente nella normale manutenzione ed in piccole riparazioni di minore consistenza) ed attuando nell'àmbito dell'organizzazione divisionale la sostituzione di interi gruppi meccanici, pur non escludendo — in tale àmbito — quale compito eccezionale l'esecuzione di qualche media riparazione, intesa nel senso di sostituzione di gruppi meccanici per la quale sia indispensabile intervenire anche con riparazioni di media entità all'autotelaio.

L'applicazione del criterio della sostituzione dei gruppi meccanici costituisce una via di mezzo tra il sistema americano (sostituzione dell'intero autoveicolo) e quello tradizionale italiano (riparazione diretta della parte avariata) e consente la rapida rimessa in efficienza dell'autoveicolo nell'àmbito divisionale, realizzando vantaggi notevoli ai fini dell'economia e dell'impiego.

— In relazione a tali criteri organizzativi creare in tutta la scala delle varie unità una scala corrispondente di attrezzature e di impianti, aventi caratteristiche adeguate ai compiti attribuiti a tali enti:

— nei corpi e reparti: attrezzature ed officine leggere, semplici, richiedenti poco personale, caratteristica di grande mobilità, nessuna specializzazione;

— nelle brigate, divisioni e corpi d'armata: officine con attrezzature e struttura organica più complessa di quelle precedenti, ma completamente mobili, specializzazione limitata solo all'interno dell'officina. Mezzi di trasporto in proprio;

— nell'armata: officine di riparazioni a carattere statico (territoriale) o con carattere di limitata mobilità (abbisognevoli di mezzi di trasporto sussidiario in caso di trasferimento). Normalmente specializzate in officine per automotomezzi comuni e officine per veicoli da combattimento;

— nella zona del territorio: officine riparazioni a carattere stabile, organizzate su impianti fissi (militari e civili), specializzate nei vari rami delle lavorazioni oppure comprendenti più reparti specializzati. Atte a riparazioni di qualsiasi entità.

In ciascuna officina infine comprendere anche i mezzi per il soccorso o per il ricupero degli autoveicoli.

Tali criteri, applicati nell'àmbito divisionale porterebbero all'adozione dei seguenti organi delle riparazioni:

a) *Posto manutenzione* (P. M.): organo elementare di lieve consistenza ed attrezzatura. *Compito*: manutenzione e riparazioni di lieve entità. *Personale* tecnico necessario: 3 uomini. *Assegnazione*: ai reparti distaccati — aventi un carico di 25-40 automezzi — che non possono usufruire dei posti riparazione o delle officine leggere. Quando cessa il motivo della loro assegnazione vengono concentrate nel parco mobile divisionale.

b) *Posto riparazione* (P. R.): attualmente previsto per i C.A.R. o scuole con la denominazione *posti di lavoro*.

Compito: identico a quello dei P. M. Costituzione attuale: un nucleo attrezzature, un nucleo attrezzi e utensili, un nucleo materiali vari.

Assegnazione: un P. R. per ciascun battaglione di fanteria o per quelle unità corrispondenti — aventi un carico inferiore a 100 automezzi — non dotate di officine leggere.

Personale tecnico necessario per ciascun P. R.: 6 uomini.

c) *Officina leggera*: prevista dagli attuali organici per ogni reggimento e per talune unità speciali (battaglione carri, battaglione collegamenti, battaglione pionieri, reparto trasporti): complessivamente 10 in ogni divisione.

E' composta *attualmente* di:

— un nucleo macchine utensili;
— un nucleo attrezzature;
— un nucleo attrezzi ed utensili;
— un nucleo materiali vari.

Compito: grossa manutenzione e piccole riparazioni.

Personale tecnico necessario: 17 uomini.

Attualmente tali officine non sono montate su autoveicoli all'uopo predisposti con carrozzeria e furgone officina, ma su comuni autoveicoli in dotazione ai reparti interessati.

Occorrerà provvedere appena possibile all'unificazione del tipo di installazione, adottando preferibilmente un furgone officina costituito da un autocarro pesante con rimorchio pesante.

Occorre infine adeguare gli attuali caricamenti dell'O. L. ai compiti attribuiti in guerra a tale unità, radiando il nucleo macchine utensili e alcune attrezzature esuberanti ai compiti della grossa manutenzione, e potenziando invece il nucleo attrezzi ad essa relativi.

d) *Officina mobile divisionale* (O. M.).

Compito: sostituzione di gruppi completi (eccezionalmente anche esecuzione di alcuni tipi di medie riparazioni). Costituzione attuale: 1 direzione, 1 sez. officina, 1 sez. ricuperi, 1 sez. materiali.

In relazione al compito previsto per tale organismo (qualora tale criterio venisse adottato) occorrerà:

— alleggerire notevolmente il nucleo macchine con lavorazioni a freddo e attrezzature pesanti relative alle riparazioni;

— potenziare invece le dotazioni individuali per la sostituzione integrale dei gruppi meccanici;

— aumentare di 10-15 specializzati gli attuali organici e trasformare alcune specializzazioni previste;

— costituire 1 sezione riparazioni veicoli da combattimento con relativo personale specializzato (20 uomini) ed attrezzatura speciale;

— rivedere il tipo e la quantità dei carri officina previsti dagli attuali organici;

— rivedere i tipi e la quantità di autocarri magazzino, la cui importanza viene in parte a decadere in quanto, adottando il criterio della sostituzione di interi gruppi meccanici, per il loro trasporto e quello delle relative dotazioni saranno sufficienti autoveicoli comuni con l'integrazione di un semplice organo di sollevamento per il rapido carico e scarico dei gruppi stessi. Gli autocarri magazzino verrebbero pertanto limitati ai pochi occorrenti per i soli ricambi di pronto impiego.

Preventivo sul fabbisogno di riparazioni nell'àmbito divisionale. Si considera una divisione di 1ª schiera in normale attività operativa, supponendo che dei suoi mezzi siano giornalmente in movimento 1/3 degli automotomezzi in organico:

— tutti (o quasi tutti) i motocicli	450 unità
— tutte (o quasi tutte) le autovetture o jeeps . . .	150 »
— tutti gli autoveicoli del reparto trasporti . . .	150 »
— aliquota degli autoveicoli dei corpi e reparti . .	250 »
Totale	1.000 unità

Sulla base di dati statistici si può considerare che si rendono giornalmente inefficienti:

— per normale usura: il 7 % dei mezzi in movimento .	70 unità
— per offese nemiche: il 5 %	50 »
Totale	120 unità

Dei 120 mezzi inefficienti giornalmente in tutta la divisione i 4/5 richiederanno solo una grossa manutenzione (tempo: 1/2 giornata lavorativa per ciascuna unità): 100 unità.

Delle rimanenti 20 unità inefficienti, approssimativamente:

15 richiederanno la sostituzione di gruppi meccanici (tempo: 2 giornate lavorative per unità);

2-3 saranno suscettibili di grandi riparazioni;

2-3 saranno da considerare distrutte.

La grossa manutenzione è di competenza delle O. L. e dei P. R.

Tenuto conto però che sul rendimento dei P. R. in fase operativa non si può fare assegnamento e che la capacità lavorativa delle O. L. nella stessa fase può considerarsi ridotta al 50 %, ne consegue che, essendo la capacità lavorativa di una O. L. a pieno ritmo pari a 10 lavorazioni quotidiane, le 10 O. L. divisionali potranno assicurare giornalmente in fase operativa la grossa manutenzione di soli 50 veicoli al giorno, pari a metà del fabbisogno.

Pertanto le rimanenti 50 unità abbisognevoli di grossa manutenzione devono essere smistate sull'O. M.

Alla stessa O. M. affluiranno quindi, in media approssimativa, giornalmente:

— 50 autoveicoli per grossa manutenzione (piccole riparazioni);

— 15 autoveicoli abbisognevoli di sostituzione di gruppi meccanici.

Ossia, tenuto conto del tempo di lavorazione (1/2 giornata lavorativa per ogni grossa manutenzione, 2 giornate per sostituzione gruppi) l'O. M. dovrà in media possedere la potenzialità quotidiana di 55 giornate lavorative.

Infine i 2-3 automezzi abbisognevoli di grande riparazione dovranno essere smistati sulle officine d'armata (O.A.).

Soccorso e ricupero degli automotomezzi. — Riguardano:

— l'autosoccorso e l'autoricupero dei veicoli resi inefficienti da usura o da incidente;

— lo sgombero di tali veicoli sugli organi competenti delle riparazioni.

La funzione specifica del soccorso e del ricupero è affidata:

— all'O. L. dei corpi o reparti a cura della quale avviene lo sgombero dall'unità interessata all'O. M. divisionale.

Ogni O. L. per tale funzione di soccorso avrà in organico un autosoccorso (munito di verricello ma privo di grue), sarebbe però opportuno aggiungere a tale mezzo dei carrelli ambulanti. L'O. L. dei reggimenti di cavalleria blindata dovrebbero comprendere oltre l'autosoccorso anche due trattori con rimorchi per carri armati;

— all'O. M. divisionale per lo sgombero dei mezzi infortunati o inefficienti (la cui riparazione non può essere effettuata presso la stessa O. M.) sulle officine d'armata. Secondo gli attuali organici l'O. M. dispone di 5 autosoccorso, 2 trattori soccorso, 4 rimorchi per ricuperi. Sarebbe opportuno modificare tale organico assegnando all'O.M.:

— 4 autosoccorso,

— 3 autocarri ricupero (muniti di grue e idonei al movimento fuori strada): elementi di manovra per potenziare la funzione di soccorso e di ricupero delle O. L.,

— 2 trattori con rimorchi per carri armati (da adoperare in rinforzo al R. G. B.),

— 1 ricupero speciale cingolato.

Il rimorchio o trasporto dei veicoli abbisognevoli di grandi riparazioni dovrà essere effettuato, sempre che possibile, dai comuni automezzi effettuanti i rifornimenti, nel loro viaggio di andata.

B) *Rifornimento carburanti e lubrificanti.*

Ogni corpo o reparto indivisionato ha una dotazione di 1ª linea comprendente 2 « uncel » (l'uncel è l'unità di misura corrispondente al consumo medio approssimativo per un percorso di 50 km.) oltre al pieno del serbatoio degli automotomezzi (corrispondente a 4 uncel); complessivamente: 6 uncel, pari ad una autonomia di 300 km.

Le 2 uncel dotazione di reparto sono contenute in fustini da 20 litri e portate sui singoli automezzi: 1 fustino per ogni autovettura, 2 per ogni autocarro, 1 per ogni 5 motocicli (il carburante per i motocicli è portato su un apposito automezzo). Peso medio del contenuto di 1 fustino kg. 16, peso di 1 fustino vuoto kg. 5.

Per i carri armati il concetto di uncel va modificato attribuendo a tale unità di misura un valore corrispondente al pieno del serbatoio del carro Sherman (600 litri), che consente un'autonomia di 8 ore di combattimento.

Per i lubrificanti il fabbisogno è pari al 3 % del peso del carburante.

Quale dotazione di 2ª linea della divisione si ritiene sufficiente una scorta di 3 uncel. In tal modo, tra 1ª e 2ª linea, la divisione avrebbe una dotazione

complessiva di 9 uncel e quindi un'autonomia di carburante per il percorso di 450 km. (3-4 giorni di movimento).

Il carburante complessivamente occorrente è di:

— per il pieno dei serbatoi	T.	174
— per le 2 uncel dotazione di reparto	»	96
— per la dotazione di 2ª linea	»	144
Totale	T.	414

Attualmente le varie unità divisionali sono dotate di autocisterne (13 complessivamente in tutta la divisione), nonchè di un'aliquota di fusti da 200 litri, oltre alle attrezzature di pompaggio e di infustaggio.

Si ritiene opportuno generalizzare invece in tutta la divisione il sistema dei fustini da 20 litri, sistema pratico ed economico che semplifica ed accelera di molto le operazioni di rifornimento, sia in sosta che in marcia, e si traduce — oltre che in un'economia di spesa — anche in un'economia di trasporto.

Ove tale soluzione venisse adottata tutta la dotazione divisionale di carburanti sarebbe contenuta in fustini da 20 litri. Verrebbero pertanto eliminati gli ingombranti fusti da 200 litri, i sistemi di pompaggio e d'infustaggio e le autocisterne, le quali — per giunta — offrono un facile ed ambito bersaglio all'offesa aerea nemica.

Funzionamento.

A cura della compagnia servizi (plotone misto) vengono impiantati normalmente 2 posti distribuzione carburanti e lubrificanti (p.d.c.) con la dotazione di 2ª linea.

Normalmente parte delle dotazioni sarà su ruote e parte a terra, in casi particolari (situazioni dinamiche) i p.d.c. saranno completamente su ruote. In determinate situazioni operative potranno essere costituite scorte superiori alle normali dotazioni.

Il carburante ed i lubrificanti consumati dai corpi e reparti autonomi devono essere reintegrati ogni giorno, in modo da mantenere sempre al completo le prescritte dotazioni di 1ª linea. Il rifornimento avviene presso i p.d.c. secondo norme stabilite dall'Ufficio servizi, ed è effettuato mediante semplice scambio di fustini vuoti con altrettanti pieni.

A sua volta l'Ufficio servizi comunica giornalmente alla Direzione motorizzazione dell'intendenza i consumi avvenuti nell'àmbito di tutta la divisione, e provvede al rifornimento presso la frazione avanzata del magazzino carburanti d'armata.

Qualora siano previsti profondi e duraturi spostamenti potrà essere opportuno assegnare in partenza ad ogni automezzo una maggior dotazione di

fustini da 20 litri, per ridurre al minimo il tempo occorrente per il rifornimento dei mezzi stessi.

C) *Rifornimento gomme, ricambi e materiali del servizio.*

Il compito del rifornimento per tali materiali è affidato al parco mobile divisionale.

Adottando i criteri già esposti per la classificazione dei compiti da attribuire agli organi delle riparazioni occorrerà adeguare a tale sistema non solo le attrezzature e gli impianti ma anche le dotazioni e le scorte, che dovranno comprendere pertanto:

— serie di ricambi di pronto impiego;
— serie di gruppi meccanici di scorta (per la sola O. M.);
— batterie e gomme;
— materie prime e di consumo;
— scorte di attrezzature, attrezzi, utensili, ecc.

Ricambi. — Interessano soprattutto le O. L. alle quali è devoluto il compito della grossa manutenzione.

La riparazione degli autoveicoli nell'àmbito divisionale qualora attuato attraverso la grossa manutenzione e la sostituzione di gruppi comporta una notevole riduzione nelle dotazioni di ricambi.

Dati sperimentali delle Case costruttrici consentono di preventivare tali ricambi nella misura di 10 kg./mese - veicolo per ogni moto o autovettura e kg. 25 per ogni autocarro.

Tenuto conto: della maggiore usura in guerra, della diversità dei tipi di autocarri, della percentuale delle moto e vetture circolanti rispetto al quantitativo degli autocarri, si può adottare quale dato medio il fabbisogno giornaliero di kg. 2 di ricambi per ogni automotomezzo.

Pertanto, volendo dare alle O. L. — in considerazione delle difficoltà per il rifornimento da tergo — un'autonomia pari a 10 giornate e tenuto conto che ciascuna officina dovrà effettuare in media 5 grosse manutenzioni al giorno, occorrerà assicurare per ogni O. L. una dotazione di ricambi pari a kg. 100 e quindi una dotazione complessiva di 1 T. per tutta la divisione (10 O. L.).

Gruppi meccanici. — Interessano l'O. M. divisionale.

Volendo assicurare a tale officina un'autonomia di 3 giorni, tenuto conto che il fabbisogno medio giornaliero comprende la sostituzione di 15 gruppi meccanici, occorrerebbe una scorta di 45 gruppi.

La disparità di tipi nelle varie categorie di autoveicoli in dotazione impone però di moltiplicare tale fabbisogno teorico per un coefficiente di maggiorazione (al quale si può attribuire il valore di 2).

Pertanto per ogni divisione occorrerà una scorta di 90 gruppi meccanici, riferiti ai tipi di mezzi maggiormente in distribuzione.

Peso medio di 1 gruppo: moto: kg. 100, autovettura kg. 150, autocarro leggero e medio kg. 400, autocarro pesante kg. 1.200. Pertanto, tenuto conto della percentuale dei vari tipi di mezzi in organico alla divisione il fabbisogno totale di gruppi meccanici corrisponde ad un peso approssimativo di 30 T.

Batterie e gomme. — In periodo di pace il consumo delle batterie in un anno è in media valutabile a mezza batteria per ogni autoveicolo: maggiorando tale valore per un coefficiente 2 (maggiore usura in guerra), per assicurare una scorta di 3 giorni per tutti gli automezzi in carico alle divisioni occorrerà una dotazione di 90 batterie, pari approssimativamente a q. 15.

Per i pneumatici, presupponendo una percorrenza media giornaliera pari a 50 km. per ogni autoveicolo circolante (1/3 di quelli in carico), tenuto conto della durata media di un treno di gomme (1 gomma per veicolo-anno in pace) e del coefficiente di riduzione (2) da apportare a tale durata — in considerazione della maggiore usura in guerra e delle offese nemiche — il fabbisogno mensile di una divisione sarà approssimativamente di 200 gomme, pari all'incirca a T. 8.

Materie prime e di consumo. — Il costo delle materie prime e di consumo (in media L. 500 al kg.), impiegate nelle riparazioni di un autoveicolo, influisce in media per il 15 % del costo dei ricambi impiegati.

Tenuto conto che i ricambi di pronto impiego in una divisione ammontano a 1 T. e che approssimativamente il peso delle materie prime necessarie corrisponde al peso stesso dei ricambi moltiplicato per il coefficiente 0,6, ne consegue che la divisione dovrà avere una dotazione di kg. 600 di materie prime e di consumo (corrispondenti al fabbisogno di 10 giorni).

Scorta di attrezzi utensili ecc. per i vari tipi di officina. — Il loro valore può ragguagliarsi al 2 % del costo degli impianti presso le varie officine.

Pertanto attribuendo il valore di L. 3.500.000 all'O. L. e di 35 milioni all'O. M. il valore della scorta di attrezzi in tutta la divisione (fabbisogno per un mese) ammonterà a L. 700.000 per le 10 O. L. e ad altre L. 700.000 per l'O. M.

Veicoli da combattimento. — I dati finora esposti riguardano esclusivamente gli automotomezzi comuni. Nell'àmbito divisionale occorre però tener conto anche dei veicoli da combattimento in dotazione al R. C. B.

Per tali unità si possono preventivare le seguenti esigenze:

Perdite giornaliere: 6 veicoli da combattimento per i quali sono necessarie:

— 4 grosse manutenzioni: a cura dell'O. L.,

— 1 sostituzione gruppi meccanici: a cura dell'O. M.,

— 0,5 grosse riparazioni: a cura dell'O. A. (armata),

— 0,5 veicoli distrutti.

Dotazioni e scorte:

— ricambi di pronto impiego per la grossa manutenzione (fabbisogno 10 giorni): T. 0,4;

— gruppi di scorta per sostituzione complessivi (fabbisogno 3 giorni): T. 3;

— peso medio di un gruppo: carri leggeri kg. 600, Sherman kg. 1.600;

— batterie: già comprese nel fabbisogno degli autoveicoli;

— materie prime e di consumo (T. 0,4 × 0,6): T. 0,24 (fabbisogno 10 giorni).

Scorta di cingoli per mezzi corazzati. — Per i mezzi corazzati o blindati è indispensabile una scorta adeguata di cingoli completi. Dati statistici americani considerano la vita di un cingolo pari alla percorrenza di 2.000 km.

Supponendo che in un mese un carro armato venga impiegato in media per 5 giorni in combattimento (durata 8 ore al giorno) e per gli altri giorni venga adoperato solo per 2 ore al giorno, si ottiene un tempo d'impiego mensile pari a 90 ore di marcia, corrispondente ad una percorrenza (20 km./h) mensile di 1.800 km.

Pertanto occorre preventivare per ogni mezzo cingolato 1 scorta mensile di un cingolo.

In conclusione le dotazioni del parco mobile nei riguardi del servizio della motorizzazione dovrebbe approssimativamente comprendere:

— ricambi T. 1,4;

— gruppi meccanici T. 37;

— batterie e gomme T. 8;

— materie prime e di consumo T. 0,8.

Totale T. 47 (non comprese le scorte di cingoli per mezzi corazzati o blindati).

Funzionamento.

I corpi e reparti autonomi trasmettono giornalmente la situazione delle deficienze all'Ufficio servizi (Ufficio motorizzazione) e provvedono secondo le modalità stabilite dallo stesso ufficio al prelevamento dei materiali presso il parco mobile.

L'Ufficio motorizzazione a sua volta inoltra giornalmente le richieste per tutta la divisione alla Delegazione d'intendenza (Ufficio motorizzazione) o alla Direzione motorizzazione dell'intendenza.

Il rifornimento è effettuato con mezzi del reparto trasporti, a cura del parco mobile, presso la più vicina frazione del magazzino d'armata.

D) *Rifornimento automezzi.*

La divisione non ha scorta in proprio di automezzi, ma deve far capo di volta in volta all'organizzazione d'intendenza.

I corpi e reparti autonomi comunicano giornalmente la situazione degli automotomezzi da reintegrare all'Ufficio motorizzazione divisionale. Questi riepiloga tali dati per tutta la divisione e li comunica alla Direzione motorizzazione dell'intendenza, che autorizza il prelevamento presso la più vicina frazione del parco automobilistico d'armata.

Gli automotomezzi da reintegrare sono quelli distrutti o completamente inutilizzabili e quelli sgombrati per riparazione sulle officine d'armata. Non vengono invece reintegrati i mezzi in riparazione presso l'O M. divisionale, in quanto tali mezzi, a riparazione ultimata, vengono restituiti al rispettivo reparto.

7. - Servizio d'amministrazione.

Compiti principali:

— rifornimento fondi;

— servizio di cassa;

— revisione contabile.

Nella regolamentazione prebellica il servizio d'amministrazione non aveva propri organi presso la divisione ma era accentrato al C. A., il quale disponeva di una direzione d'amministrazione — organo direttivo — e di una cassa militare — organo esecutivo.

Attualmente è in corso — da parte di apposita commissione — lo studio per il riordinamento ed aggiornamento delle *Istruzioni amministrative per le truppe in campagna* e quindi per l'aggiornamento delle norme sul servizio di cassa presso le unità operanti in tempo di guerra.

Indipendentemente dalle proposte e relative decisioni in merito si può ritenere che, in conseguenza del declassamento logistico del C. A., le attribuzioni prima devolute a tale G. U. vengano trasferite alla Delegazione d'intendenza d'armata, e che venga estesa anche nel servizio d'amministrazione la funzione logistica della divisione.

Occorrerebbe quindi prevedere — analogamente a quanto è già attuato per gli altri servizi — l'inserimento di un organo tecnico del servizio d'amministrazione in seno all'Ufficio servizi (Sezione amministrativa), col compito di:

— consulenza tecnico-amministrativa nei riguardi del capo Ufficio servizi;

— soluzione di quesiti sulla materia di competenza;

— vigilanza sulla gestione contabile degli enti divisionali.

E' infine da prevedere l'assegnazione di una cassa mobile sussidiaria (gestita da due ufficiali d'amministrazione con le funzioni, rispettivamente, di controllore e di cassiere) funzionante quale distaccamento della cassa militare della Delegazione d'intendenza, allorquando per ragioni di schieramento o di dislocazione, non sia agevole il rifornimento dei fondi presso la cassa militare della Delegazione stessa.

8. - Servizio postale.

Compiti principali:

— accettazione, trasporto e distribuzione della corrispondenza e dei pacchi;

— servizio dei risparmi, dei vaglia e degli assegni postali;

— accettazione ed inoltro dei telegrammi privati.

Il servizio è assolto dall'Ufficio postale divisionale che ha funzioni sia direttive che esecutive.

Tale Ufficio, ai soli fini amministrativi ed organici, è inquadrato nel Quartier Generale del Comando divisione; per l'organizzazione ed il funzionamento del servizio rientra invece nel quadro dell'azione di coordinamento di competenza del capo Ufficio servizi.

L'Ufficio postale divisionale è costituito con personale militarizzato del Ministero PP. TT. e fa capo alla Direzione postale dell'intendenza d'armata.

9. - Altri servizi.

A) Servizio idrico.

Non ha un'organizzazione autonoma, come servizio a sè stante, interessando la sfera di attribuzioni degli altri servizi.

E' organizzato dall'Ufficio servizi, il quale coordina l'attività dei servizi interessati in tale campo (sanità, commissariato, genio, trasporti) valendosi dell'eventuale concorso del comando genio per tutta l'attività inerente a lavori idrici (trivellazioni, posa di condutture, costruzione acquedotti, ecc.).

I corpi con l'attuale dotazione di mezzi per il rifornimento dell'acqua (autobotti, ecc.) dai centri idrici, hanno acquistato una notevole autonomia nel campo del servizio idrico.

B) Servizio chimico.

Non ne è prevista, almeno per ora, la ricostituzione come servizio a sè stante.

I compiti ad esso inerenti rientrano temporaneamente nelle attribuzioni dei servizi di sanità, d'artiglieria e del genio.

C) Servizio delle tappe.

La revisione dell'organizzazione prevista dalla regolamentazione prebellica è allo studio. E' comunque un servizio che esplica la sua attività soprattutto nella zona delle retrovie e quindi d'interesse e di competenza dell'armata.

A cura e alla dipendenza degli stessi comandi aventi giurisdizione lungo le principali vie di comunicazione saranno costituiti, nei presidi più importanti, appositi impianti di tappa per la sosta, il vettovagliamento e l'avviamento dei militari in transito.

Non è da escludere che anche nella fascia posteriore della Zo.Se.D. possa essere conveniente istituire un posto di tappa al quale affluiscano i militari in transito da o per le varie unità divisionali (militari da avviare in licenza, o facenti ritorno al proprio corpo, complementi da avviare alle unità divisionali, ecc.).

Naturalmente nell'àmbito divisionale tali posti di tappa avranno una attrezzatura campale.

D) Servizio ippico e veterinario.

Non è organicamente previsto nella divisione di fanteria, non avendo questa quadrupedi in proprio.

Qualora però la divisione debba operare in terreni montani è prevista l'assegnazione a tale G. U. di reparti salmerie. In tal caso, e solo a carattere temporaneo — finchè dura tale esigenza — occorrerà prevedere un'organizzazione ridotta del servizio anche nell'àmbito divisionale.

Tale organizzazione potrà consistere nell'assegnazione temporanea di un ufficiale veterinario all'Ufficio servizi per le mansioni di carattere direttivo, e nella costituzione eventuale di una infermeria temporanea quadrupedi.

Le richieste di materiali — di mascalcia o di veterinaria — nonchè quelle per il reintegro o l'assegnazione di quadrupedi verranno inoltrate dalle unità interessate all'Ufficio servizi e da questi alla Direzione I. V. dell'intendenza. I quadrupedi feriti e ammalati, se prontamente recuperabili saranno sgombrati sull'infermeria temporanea; tutti gli altri sull'infermeria quadrupedi d'armata.

E) Servizio dell'assistenza religiosa.

Compiti:

— l'assistenza religiosa alla truppa;

— il servizio cimiteri e registrazione tombe.

Il servizio è assolto — alle dirette dipendenze del capo di S. M. della divisione — dai cappellani militari. Interessa l'attività logistica per eventuali rifornimenti materiali e richieste di trasporti.

F) Servizio del benessere.

Compiti:

— organizzazione attività ricreative, educative ed informative;

— organizzazione rifornimenti di generi per mense e spacci (e di generi di varia utilità non contemplati dalle normali assegnazioni) alle unità operanti;

— assistenza alle truppe.

Il servizio è assolto dall'Ufficio benessere del comando divisione e alle dipendenze dirette del capo di S. M. Interessa l'attività logistica per le sole richieste di trasporto.

Trova possibilità di adeguato sviluppo specialmente nella zona delle retrovie d'armata — e meglio ancora nella zona del territorio. Affinchè possa raggiungere efficacemente le finalità cui si ispira occorre:

— capacità organizzativa e specifica sensibilità da parte degli enti ad esso preposti e pertanto un'accurata scelta del personale addetto a tale servizio;

— organizzazione capillare estendentesi fino ai reparti;

— spirito di iniziativa ed attività concreta traducentesi in azione reale e non in funzione a carattere burocratico.

G) Servizio di polizia militare.

Compiti:

a) sicurezza, ordine e disciplina nelle retrovie;

b) organizzazione e vigilanza dei campi prigionieri di guerra e dei campi di concentramento;

c) raccolta sbandati;

d) vigilanza e protezione in concorso con le truppe ad impianti, opere d'arte e stabilimenti d'interesse militare;

e) vigilanza sulle popolazioni civili;

f) svolgimento di indagini;

g) repressione di reati;

h) concorso all'organizzazione e disciplina del movimento stradale;

i) attività informativa.

Nell'àmbito divisionale l'attività del servizio per quanto riguarda il compito *b*) va riferita essenzialmente alla scorta di prigionieri di guerra da sgomberare sulle retrovie d'armata, in quanto la divisione non contituisce normalmente campi prigionieri, ma solo posti di concentramento al quale afflui-

scono per l'interrogatorio ed il successivo sgombero i prigionieri fatti dalle varie unità.

Il servizio è assolto dalla compagnia CC. del comando divisione e fa capo direttamente al capo di S. M., tranne per quanto ha attinenza all'organizzazione ed alla disciplina del movimento stradale — attività di competenza del servizio trasporti — per il quale compito fa capo invece all'Ufficio servizi.

* * *

Con tali accenni può ritenersi completato il quadro organico dell'organizzazione e del funzionamento dei servizi nell'àmbito divisionale, argomento che ancora non ha avuto sviluppo in sede di regolamentazione.

E' auspicabile che tutto quanto ha tratto con tale importante branca dell'attività logistica possa concretarsi al più presto in una pubblicazione di carattere ufficiale che, mentre risolva i particolari organizzativi ancora suscettibili di revisione o di soluzione, dia nel contempo una norma sicura in merito. Ciò soprattutto allo scopo di evitare incertezze o interpretazioni personali in un campo d'azione che ha profondi riflessi sull'attività operativa, nonchè sull'efficienza materiale e spirituale delle truppe: attività ed efficienza che trovano la prima e fondamentale premessa nel perfetto funzionamento dei servizi.

DIVAGAZIONI
SUI « GRUPPI E RAGGRUPPAMENTI TATTICI »

Gen. di brig. Gildo Verna

Un recente articolo del gen. Gino Boccia (« Rivista Militare », febbraio 1951) richiama — sia pure in diversa forma — un problema che fu già affrontato dal gen. Supino (« Rivista Militare », agosto-settembre 1949), quello cioè della « specializzazione » della fanteria, per arrivare a conclusioni che, sebbene non siano così « spinte » come quelle del Supino, tuttavia mirano ad uno stesso risultato: separare le varie specializzazioni nell'addestramento, per combinarle poi opportunamente, a seconda delle necessità, nell'impiego.

Tutte le opinioni sono rispettabili, quando espresse con piena convinzione; ma il collega Boccia vorrà perdonarmi (e con lui tutti coloro, tanti o non tanti, che fossero della sua opinione) se non sono d'accordo su alcune idee da lui espresse.

E' verissimo che la fanteria oggi va sempre più specializzandosi. Dirò anzi che essa è *tutta* costituita da molte specializzazioni (giacchè anche gli assaltatori debbono avere il loro addestramento particolare), e che nessun'Arma come la fanteria ha in sè tale e tanta varietà di elementi costitutivi. Di più, è un'Arma che assomma, nelle sue diverse specializzazioni, anche mezzi e procedimenti che sono propri delle altre Armi, quali: artiglieria (mortai impiegati a massa e pezzi controcarri; in un prossimo futuro, pezzi semoventi o batterie di accompagnamento), genio (collegamenti e pionieri), servizio automobilistico (autieri, trattoristi, cingolisti, motociclisti).

E siamo tutti convintissimi che tutte queste specializzazioni, e quelle altre che sono proprie della fanteria (assaltatori, mitragliatori, mitraglieri, mortaisti, bazookisti) sono *indispensabili* per la nostra Arma nella battaglia moderna. E quando si parla di « specializzati », è ovvio che a ciascuno di essi si richiedano particolari requisiti od attitudini, siano esse innate nell'individuo (ed individuate a mezzo della selezione attitudinale, tenendo presenti i vari « profili »), o create con l'addestramento. La specializzazione tra le varie cariche incomincia nei C.A.R., continua nei reggimenti e resta acquisita sui fogli matricolari allorchè i fanti tornano alla vita civile, per essere ripresa nei futuri eventuali richiami alle armi. Ed una volta addestrato il fante in un particolare ramo delle molteplici attività che interessano la nostra Arma, facciamo di tutto perchè esso non sia distolto per altri compiti. E'

vero che non sempre ci si riesce, ma ciò dipende da motivi contingenti che non è il caso di esporre in questa sede, e comunque non certo da « incomprensione » dei comandanti (almeno nella loro generalità). Anche nel periodo del 3° ciclo di addestramento, quando l'esiguità del contingente ed i molti servizi da devolversi agli « anziani » impongono di creare « reparti di formazione » con tutti i disponibili, si cerca sempre di impiegare ciascun fante nella *sua* specializzazione (od in altro incarico « affine »).

Il gen. Boccia, dopo aver affermato la necessità (su cui tutti concordiamo) che la fanteria sia specializzata nei suoi molteplici compiti, trae da tale affermazione delle illazioni che non mi convincono.

Occorre che distinguiamo l'istruzione tecnica dall'impiego tattico.

In fase di istruzione tecnica è logico che nei C.A.R. come nei reggimenti, per ogni singola specializzazione, si svolga un particolare corso di addestramento affidato a Quadri ritenuti particolarmente competenti (e che dovrebbero — anche se ciò non avviene sempre — aver ricevuto a loro volta uno speciale addestramento presso le Scuole interessate, almeno per le più importanti specializzazioni, per essere diplomati « istruttori » in quella determinata branca).

Ora, da quanto scrive il gen. Boccia, sembra che egli metta in dubbio che, con l'organizzazione attuale, sia possibile una conveniente, approfondita istruzione dei vari elementi da specializzare, così che ognuno si senta veramente *padrone* dell'arma o del mezzo che gli è affidato.

Pur riconoscendo che un comandante di reggimento di fanteria deve oggi tener dietro ad una poliedrica attività, dati i molteplici e svariati elementi che organicamente lo costituiscono, non mi sembra — per quel tanto di esperienza che ho in materia — che esistano particolari difficoltà da affrontare e risolvere.

Si tratta di un problema di « organizzazione », sul quale naturalmente incidono: tempo, Quadri, mezzi disponibili e lo stesso ambiente in cui si è costretti ad operare.

Tali elementi non dipendono, generalmente, dai comandanti di reggimento: questi devono però saperli sfruttare nel miglior modo, cioè con una conveniente organizzazione. Questa potrà risentire naturalmente della capacità dei singoli comandanti, ed anche dell'efficacia della cooperazione da parte dei dipendenti, soprattutto dei comandanti di battaglione ed unità reggimentali e dell'ufficiale addetto all'addestramento. Ma in sostanza è questo un problema che è stato risolto sempre in modo abbastanza soddisfacente, in relazione ai Quadri, mezzi, tempo, ambiente disponibili. Miglioramenti notevoli si potranno avere — a parte la capacità singola dei comandanti — quando le nostre Scuole ci avranno dato istruttori che conoscano perfettamente caratteristiche tecniche e tattiche dei mezzi che i loro uomini devono impiegare, e che sappiano « insegnare », o quando il tempo sarà convenientemente adeguato alla qualità e quantità delle conoscenze da far acquisire ai

nostri soldati, o quando i mezzi non faranno difetto (materiale didattico, munizionamento, pile, esplosivi e materiale da lavoro, benzina, ecc.) o quando infine l'ambiente in cui gli istruttori devono operare offrirà le migliori condizioni al particolare addestramento.

E' chiaro però che tutti questi elementi detteranno sempre legge qualunque sia il *sistema* che si voglia seguire nell'addestramento dei reparti. Potrà unicamente variare l'*organizzazione* del lavoro nel *complesso* del reggimento od anche — eventualmente — nelle *singole* istruzioni di specializzazione, per quanto per queste esista già generalmente una traccia da seguire affinchè esse si svolgano con una certa uniformità in tutto l'esercito.

Ma tutte queste considerazioni si riferiscono in particolare all'*istruzione tecnica,* cioè all'addestramento inteso a dare allo specializzato la conoscenza materiale, quanto più completa, della sua arma o del mezzo che deve impiegare.

Senonchè l'istruzione tecnica non può essere fine a se stessa — potrebbe forse esserlo solo per gli assaltatori — giacchè *tutte* le altre specialità della fanteria (come tutte le altre Armi) mirano in definitiva con la loro azione ad *aiutare* gli assaltatori nel loro rischioso e decisivo compito. L'istruzione tecnica deve quindi essere completata con l'*addestramento tattico;* una volta che lo specializzato sia padrone del suo mezzo, egli deve essere addestrato ad impiegarlo in armonia con gli *altri* diversi mezzi di cui la fanteria è dotata, ed ognuno dei quali risponde ad una particolare necessità, al fine di cooperare nel modo migliore all'azione che svolgono gli assaltatori. Sono questi, in definitiva, che danno il « la » a tutta l'orchestra. Ma è necessario che questa sia convenientemente *affiatata,* e per ottenere ciò è indispensabile che questa cooperazione sia intima, giornaliera e continua, perchè sarebbe materialmente impossibile crearla di punto in bianco sul campo di battaglia. E questo può avvenire solo nell'interno del reggimento, l'unità che raccoglie *tutte* le armi ed i mezzi propri della fanteria (escludo qui i carri armati, perchè considero i carristi come Arma a sè).

Ed è ciò che oggi si fa. Se i risultati non sono sempre quali si vorrebbe, ciò non dipende dal « sistema », ma da ragioni contingenti, cioè dalla deficienza parziale o totale di quegli elementi che incidono sull'efficacia dell'addestramento, ed ai quali ho sopra accennato. E se queste deficienze si verificano, nessun altro sistema potrebbe ottenere migliori risultati.

Dalle sue riflessioni in materia di specializzazione della fanteria e di addestramento degli specializzati, il gen. Boccia è risalito ad affrontare il più grosso problema: quello del « gruppo tattico », nel significato che egli attribuisce a tale dizione, e cioè *organizzazione elastica* — in contrapposto ai rigidi ordinamenti attuali delle singole unità della fanteria — risultante dalla combinazione di elementi specializzati vari, studiata di volta in volta in armonia allo scopo tattico da conseguire.

L'idea può sembrare a prima vista seducente, ed anche logica: visto che non esistono situazioni tattiche identiche (cioè con una medesima combinazione dei vari fattori: nemico, terreno, tempo) qualunque ordinamento « standard » si voglia adottare, esso non sarà mai perfettamente commisurato — in specie e dosatura di mezzi — allo sforzo da compiere. Sarà sempre in difetto o in eccesso dell'una o dell'altra specializzazione. Meglio quindi — dice allora in sostanza il gen. Boccia — disporre di una certa quantità X di unità specializzate « sfuse » e, messi di fronte al caso concreto, vagliati tutti gli elementi del problema tattico da risolvere, *creare* un raggruppamento di forze (« gruppo tattico ») con la dosatura delle varie specializzazioni ritenuta necessaria per risolvere « quel » caso.

E' lo stesso concetto — come ho già accennato — espresso a suo tempo dal gen. Supino, che avrebbe voluto creare separati battaglioni di assaltatori e di mezzi di accompagnamento per un più accentrato ed efficace addestramento (tecnico), salvo poi a combinare diversamente i vari elementi per l'azione tattica (raggruppamenti).

Credo che il gen. Boccia sia convinto che le sue idee in materia siano condivise da molti fanti. Non voglio mettere in dubbio la sua convinzione, per quanto mi sembri sintomatico il fatto che un'idea del genere sia stata *espressa* sulla nostra « Rivista Militare » da due generali, l'uno proveniente dal genio e l'altro dall'artiglieria. In attesa che qualche fante si faccia avanti a sostenere la stessa tesi, incomincio io col dichiararmi, personalmente, ad essa contrario.

E questo non per restare fedele alla « tradizione », per quanto anch'essa abbia il suo peso — soprattutto quando continua ad affermarsi in tutti gli eserciti del mondo — ma per insopprimibili, pratiche necessità d'impiego.

Cercherò di dimostrarlo, confutando alcune affermazioni del collega Boccia.

Egli incomincia col domandarsi se l'attuale battaglione sia veramente rispondente a *tutte* le situazioni ed in *qualsiasi* terreno, in attacco ed in difesa.

Posta così la domanda, evidentemente la risposta non può essere che negativa.

Ma nessuno ha mai preteso di creare unità aventi costituzione tale — in natura e dosatura di mezzi — da poter risolvere *tutti* gli infiniti problemi che si presenteranno sul campo di battaglia.

L'organizzazione del battaglione, considerato come l'*unità tattica fondamentale* del combattimento, risponde a necessità *medie* di situazione e di terreno, da ciascun esercito valutate in relazione alle proprie necessità nazionali ed alle proprie possibilità.

Tale organizzazione si evolve continuamente per adattarsi alle esigenze della guerra moderna, che si fanno sempre più gravi ed imperiose.

Abbiamo imparato a nostre spese che gli *assaltatori* (quintessenza della fanteria) non possono oggi assolvere il loro gravoso compito (*conquista* materiale dell'obiettivo) di fronte al potente armamento di altri eserciti, se non hanno un appoggio potente, continuo, aderente di fuoco.

Un tempo, questo appoggio di fuoco era dato unicamente dall'artiglieria e dalle armi individuali del fante. Ma già sin dall'inizio della prima guerra mondiale si incominciò a sentire la necessità di dare in proprio alla fanteria qualche mezzo più potente dell'arma individuale, mentre contemporaneamente si accresceva numero e potenza delle artiglierie cooperanti.

Tutti sanno quale *enorme* passo in avanti si sia fatto dal 1915 ad oggi nell'aumento del *volume di fuoco* destinato a spianare la via agli assaltatori, e come questi, di pari passo, siano sempre più andati diminuendo di numero (per rarefarsi sul campo di battaglia ed offrire minor bersaglio al fuoco nemico) contribuendo così, anche per questa via, ad aumentare la proporzione di mezzi di fuoco rispetto agli assaltatori.

Non può dirsi però che la situazione del fante sia molto migliorata rispetto al passato, giacchè ad ogni aumento di potenza di fuoco per l'attacco corrisponde un analogo aumento di fuoco per la difesa: tra tanto moltiplicarsi di mezzi di distruzione, il fante cerca di cavarsela come meglio può con la sua intelligenza, con la sua capacità a sfruttare la copertura che può dargli il terreno, e soprattutto ricercando la *strettissima cooperazione* di quei mezzi di fuoco particolarmente idonei a svolgere un'azione *aderente* al suo movimento.

Questo problema della cooperazione, inizialmente ristretto tra le due Armi, fanteria ed artiglieria, ha fatto versare in passato fiumi di inchiostro. I progressi realizzati sono stati lenti, ma continui, ed oggi possiamo dire di essere a buon punto; la strada è però aperta ad ulteriori perfezionamenti.

Ma non ostante la maggior massa di artiglierie ed i migliori metodi applicati per la cooperazione fanteria-artiglieria, la pratica ha dolorosamente dimostrato in passato — e lo dimostra ancor oggi sugli insanguinati campi di Corea — che l'artiglieria, per quanto numerosa e potente e bene affiatata con la fanteria (e ad essa si è aggiunto anche il formidabile apporto dell'Arma aerea), non può *distruggere* tutte le resistenze che si oppongono ad un attacco. Quando, dopo ore di bombardamento tambureggiante, l'ultima salva si sposta sugli obiettivi di secondo piano e la fanteria tenta di serrar sotto, l'immancabile ed invisibile arma automatica, rimasta intatta tra tante distruzioni, fa nuovamente udire la sua sinistra voce. Neppure il carro armato è riuscito a risolvere del tutto il problema, giacchè ogni mezzo nuovo, superato il periodo iniziale della sorpresa, finisce per trovare il suo antidoto in altri mezzi; ed anche il carro armato ha trovato il suo.

Così la fanteria, per risolvere il *suo* problema, pur contando sulla cooperazione di altre Armi (aviazione-artiglieria-carri armati) ha sentito sempre la necessità, attraverso tante esperienze del suo sanguinoso calvario, di disporre

di mezzi in proprio capaci di neutralizzare o distruggere con immediata aderenza al suo movimento quegli obiettivi che *inevitabilmente* sfuggono alle massicce azioni di fuoco e degli aerei e delle artiglierie.

Questi mezzi, sempre più numerosi e potenti con il moltiplicarsi degli analoghi mezzi della difesa, debbono operare nel limitato campo d'azione del battaglione, ed a *stretto contatto* con gli assaltatori. L'efficacia della loro azione è legata in massima parte all'affiatamento esistente tra i vari elementi che costituiscono l'unità battaglione.

La necessità di questo affiatamento *esige* che i vari mezzi ritenuti necessari a vincere le *normali* resistenze che possono incontrarsi sul campo di battaglia, in terreni medi, siano riuniti sin dal tempo di pace nell'unità base del combattimento (il battaglione) e svolgano *assieme* il loro addestramento tattico, sotto un unico comando ed un'unica direzione.

In proposito il gen. Boccia ammette che il *plotone* fucilieri possa essere rigidamente costituito, cioè abbia un'organizzazione fissa. Però, passando alla compagnia, egli la vedrebbe costituita di un numero *vario* di plotoni. E risalendo ancora al « gruppo tattico », questo dovrebbe essere costituito di unità varie di assaltatori e di armi di accompagnamento. Bisognerebbe quindi ammettere che queste ultime siano riunite in appositi reparti: X plotoni mitraglieri, X plotoni mortai leggeri, X plotoni mortai medi, X plotoni mitr. c. a., X plotoni controcarri... Dovrà poi esistere un numero X di plotoni comando, plotoni pionieri, plotoni collegamenti.

Incomincio col dire che l'*ordinamento* dell'esercito deve forzatamente poggiare su cifre concrete (anche per ragioni di bilancio): tanti corpi d'armata, tante divisioni, tanti reggimenti (o raggruppamenti) di fanteria, costituiti a loro volta di un *determinato* numero di battaglioni (o « gruppi tattici »), aventi a loro volta una *certa* costituzione, anche se *varia* da un gruppo all'altro.

(Il gen. Boccia prevede anche un certo numero di unità di *specialisti di fanteria,* oltre i gruppi tattici: non mi rendo conto che cosa possano essere, ogni gruppo tattico essendo già costituito di unità delle varie specializzazioni).

In tal modo la costituzione organica fissa, almeno per il tempo di pace (quando non esistono necessità d'impiego di guerra che potrebbero consigliare una diversa dosatura di mezzi per il raggiungimento di un determinato obiettivo, secondo l'idea del gen. Boccia), cacciata dalla porta, deve necessariamente rientrare dalla finestra. Altrimenti l'organizzatore si troverebbe in un bell'imbarazzo!

Ma a parte questa considerazione (che riterrei di per se stessa sufficiente a dimostrare l'impossibilità pratica di attuare l'ordinamento *elastico* proposto), cerchiamo di renderci conto concretamente del come si presenterebbe il problema dell'addestramento in un'organizzazione del genere.

Anzitutto i comandi di reggimento non esisterebbero più: in loro sostituzione vi sarebbero dei comandi di raggruppamento tattico (alle dirette di-

pendenze dei comandi di G. U.), con propri elementi, non ben definiti: suppongo siano organi di comando per il funzionamento degli stessi. Verrebbe così distrutta l'unità spirituale del reggimento, alla quale noi fanti teniamo moltissimo, perchè lo spirito di Corpo è l'invisibile filo che assicura la continuazione della « tradizione », formidabile forza morale, granitica base di coesione nei nostri reggimenti (come in quelli di cavalleria).

Ma può darsi che queste riflessioni siano considerate sentimentalismo superato dalla durezza dei tempi moderni, e lasciamole pure da parte.

In un certo Presidio A sarà accasermato un determinato gruppo tattico. Di quali unità specializzate della fanteria sarà costituito? Sarà pur necessario definirle, e non solo qualitativamente, ma anche quantitativamente. Il che porta naturalmente a fissare una certa proporzione tra unità di assaltatori ed unità di accompagnamento. Le unità di assaltatori sappiamo essere costituite da plotoni fucilieri. E quelle di accompagnamento? Se non vogliamo affrontare questo problema di « proporzioni » nella sede di ciascun gruppo, dovremmo però ben definirlo nel complesso delle unità dell'esercito. Se ammettiamo cioè che raggruppamenti e gruppi tattici possano avere costituzione *variabile*, occorrerà definire di quante *unità elementari* (plotoni di tutte le specializzazioni) sarà necessario che l'Arma di fanteria, nel suo complesso, disponga. E credo sia allora molto più facile affrontare il problema nel piccolo quadro del gruppo tattico che non nell'intera Arma.

Ma nell'uno o nell'altro caso, se dovrà essere fissata una proporzione tra i vari elementi, *a quale criterio* attenersi? Evidentemente non ci possiamo riferire ad un « caso concreto », nè a situazioni di nemico o di terreno, salvo quelle considerazioni di carattere generale che possiamo fare sulla nostra situazione politico-geografico-militare. Ma se ci teniamo a tali considerazioni generiche, ricadiamo in quel *tipo medio* di terreno e di situazione tattica (offensiva o difensiva) in cui le unità di fanteria potranno trovarsi ad agire e che appunto è stato tenuto presente nello studiare l'ordinamento del nostro attuale battaglione.

Ma procediamo oltre.

Ammettiamo che in quel certo Presidio A esista un gruppo tattico costituito (faccio un'ipotesi concreta) dei seguenti elementi specializzati: 10 plotoni fucilieri (raggruppati in 3 cp., di cui una su 4 pl.), 4 pl. comando, 2 pl. collegamenti, 3 pl. mtrp., 3 pl. mortai 81, 4 pl. mortai 60, 2 pl. pezzi c.c., 2 pl. mtr. c.a., 2 pl. pionieri.

Per l'istruzione tecnica, nulla da dire. Ogni « specialità » si addestrerà per suo conto, senza interferenze da parte di alcuno, sotto la direzione dei comandanti di compagnia preposti alle rispettive specialità. Giunto a buon punto tale addestramento, occorrerà passare a quello tattico, cioè all'*impiego in cooperazione* delle varie specializzazioni per il raggiungimento di uno scopo comune (in attacco: conquista di un obiettivo).

Il comandante del gruppo tattico dovrà allora, volta a volta:

— valutare l'entità delle resistenze da vincere e le difficoltà offerte dal terreno, per giungere alla « giusta dosatura » delle forze e dei mezzi. (Tale valutazione è molto semplice — in pace — perchè il comandante del gruppo tattico *sa* come è costituita la difesa rappresentata, e moltiplicando per 3 o per 4 gli elementi di questa potrebbe ricavarne « la formula » del raggruppamento di forze da destinare all'attacco);

— costituire l'unità d'attacco. Ammettiamo che, sulla base dell'entità della difesa, e tenuto conto del terreno più favorevole — ad esempio — all'impiego di armi a tiro curvo, il comandante del gruppo tattico decida di affidare il compito dell'attacco a: 3 pl. di assaltatori, 1 pl. mtrp., 2 sq. mortai da 60, 2 sq. mortai da 81, 1 sq. pionieri, 1 pl. comando con elementi di collegamento (radio). Tutti questi elementi, tratti dalle varie compagnie di specializzati, sarebbero riuniti verosimilmente sotto il comando di uno dei comandanti di compagnia assaltatori.

Vorrei chiedere quanti comandanti di battaglione sarebbero favorevoli a tale sistema di costituzione delle unità tattiche al momento dell'impiego, anzichè usare unità già organicamente costituite da rinforzare — eventualmente — con qualche altro elemento accentrato nelle mani del comandante superiore.

Debbo qui notare che ad un certo punto il gen. Boccia scrive: « I gruppi tattici... dovrebbero essere costituiti col numero *strettamente indispensabile* di unità di fuoco e di movimento per rendere *snelle e rapide* le azioni ad essi affidate, ma con un organo di comando che riesca facilmente ad accogliere e guidare tutte quelle altre unità di fuoco e di movimento che la situazione contingente e l'azione da svolgere consiglierebbero di assegnare per il proprio completamento ».

Mi sembra quindi di capire che il collega Boccia ammette che il gruppo tattico abbia una costituzione *base* fissa, ma ridotta al minimo di ingredienti *necessari* (necessità valutata in base a quali elementi?), e *da completare volta a volta* con l'assegnazione di altri elementi (tratti da dove? sarebbero forse quegli elementi specializzati alla diretta dipendenza dei comandi d'Arma a cui si è in precedenza accennato?).

Se questa mia interpretazione è giusta, e se ad ogni modo si conviene nell'insopprimibile necessità di determinare — per ragioni organiche e di bilancio — qualità e quantità di elementi specializzati della fanteria, l'idea del gen. Boccia potrebbe trasformarsi in sostanza in un problema di *accentramento* o *decentramento* di armi, mezzi, personale idonei ad agevolare l'azione dei plotoni di assaltatori. L'*accentramento* facilita la *manovra* dei mezzi (elasticità), il *decentramento* favorisce l'immediatezza e l'efficacia (affiatamento) dell'intervento. L'idea base del gen. Boccia corrisponderebbe al *massimo accentramento* perchè, ad eccezione del plotone, non esisterebbero unità organiche costituite. Per cercare di rendere l'idea, è come se tutti i plo-

toni delle varie specializzazioni fossero riuniti in un unico recipiente, da cui volta a volta si estraessero e mettessero insieme le unità elementari necessarie a costituire il « gruppo tattico » adeguato al particolare compito od obiettivo. Da questo accentramento massimo si scenderebbe ad accentramenti meno spinti ove dette unità elementari venissero ripartite *in una determinata misura* tra le varie G. U., ovvero tra i vari raggruppamenti, o infine tra i vari gruppi tattici. Ma a mano a mano che si scende nella gerarchia delle unità, diminuirebbero le possibilità di « manovra », a vantaggio dell'immediatezza d'intervento.

Non c'è dubbio che *entro determinati limiti* l'accentramento è conveniente, appunto per assicurare una certa elasticità d'impiego. Su questo problema si è sempre discusso, e la lotta tra le due tendenze è tuttora assai viva: la vittoria tocca ora all'una ed ora all'altra, e spesso avviene che dopo qualche anno la situazione si rovescia e si ritorni all'antico. Basta accennare a tutte le discussioni relative:

— all'accentramento dei F. M. in una sq. a. l. del plotone, o al loro decentramento alle squadre fucilieri;

— all'accentramento dei mortai leggeri nella compagnia o nel battaglione, o al loro decentramento ai plotoni;

— all'accentramento delle mtr. p. nel battaglione, o al loro decentramento alle compagnie (od anche ai plotoni);

— all'accentramento dei mortai da 81 al reggimento, o al loro decentramento ai battaglioni;

— all'accentramento dei pezzi c. c. al reggimento, o decentramento ai battaglioni (o compagnie);

dove, naturalmente, si intende sempre *accentramento organico,* che presuppone la possibilità di un *decentramento* variabile nell'impiego.

Così, ad esempio, i mortai leggeri furono da noi inizialmente accentrati nel battaglione, poi passarono ai plotoni, ora sono stati riuniti nella compagnia; (gli Americani, che li avevano nelle compagnie, si orientano ora invece a decentrarli ai plotoni); le mitragliatrici, in passato accentrate nel battaglione, ora sono state in parte decentrate alle compagnie; i pezzi controcarro, che per il momento sono al reggimento, si vorrebbe però decentrarli ai battaglioni. E così via.

Per mio conto sono del parere che la via di mezzo (al solito...) sia la più giusta: dare organicamente ai reparti *un minimo* di armi di accompagnamento (a tiro teso ed a tiro curvo), sulla base delle *normali* esigenze, ed accentrare nell'unità superiore quel « di più » che potrà essere opportunamente manovrato (manovra di traiettorie, od anche di mezzi), a seconda delle esigenze del *caso concreto,* quando esso appaia palesemente con caratteristiche essenzialmente diverse dal « tipo medio ».

Ma a questo riguardo debbo osservare che la valutazione delle *effettive resistenze* che l'attacco potrà incontrare è cosa quanto mai ardua (*in guerra*),

direi anzi assolutamente ipotetica. Se c'è infatti un punto interrogativo che *sempre* si affaccia nella soluzione di ogni problema tattico, esso è rappresentato appunto dall'incognita « nemico » (natura ed entità delle forze, intendimenti).

La valutazione che noi potremo fare sarà sempre di una molto ampia approssimazione.

Ed allora, vale proprio la pena di pesare una *esatta dosatura* dei vari elementi che dovranno costituire l'unità destinata ad assolvere un determinato compito? Come potremo dire che essa corrisponda *esattamente* alle resistenze da superare, se di queste non abbiamo — nè possiamo avere, salvo casi specialissimi — che un'idea molto vaga, e niente affatto « esatta »?

Ritengo pertanto che l'unità battaglione così come oggi è costituita in tutti gli eserciti (con non molte varianti) sia un raggruppamento di forze abbastanza armonicamente combinate per far fronte al caso medio normale, sufficientemente potente e manovriero: un incremento di potenza — senza ulteriore appesantimento — potrà essere dato, quando necessario, nell'interno del reggimento dai mortai reggimentali e pezzi c. c.; nell'interno della divisione, dal concorso di una massa maggiore o minore di artiglierie e, eventualmente, di carri armati. Le variazioni che la costituzione organica del battaglione continua a subire — da noi come da per tutto — costituiscono dettagli che *non mutano* l'essenza concettuale di questa unità base del combattimento moderno.

Qui interviene l'altro punto interrogativo posto dal gen. Boccia: è o non è questo nostro battaglione di *facile comandabilità?*

Certamente no. Più un organismo diviene complesso, maggiori capacità richiede in chi deve impiegarlo. Ciò è ovvio.

Ma, e con questo?

Non si tratta (io penso) di sapere se il battaglione sia facile a comandare, se sia pesante o leggero.

Dovremmo piuttosto domandarci: per avere ragione di un avversario modernamente armato, quali e quanti mezzi sono oggi necessari alla fanteria? ed in relazione agli obiettivi che possono presentarsi sul campo di battaglia, quale ordine di grandezza deve avere l'unità base del combattimento? quale dev'essere cioè la « pedina » nel giuoco della divisione? e come dovrebbe essere costituita, per assolvere il suo compito?

Possiamo immaginare di condurre il combattimento a mezzo di piccole unità addestrate ad una sola specializzazione? E se per il raggiungimento dei singoli obiettivi si rende necessario — com'è certo — l'impiego coordinato di parecchi elementi variamente specializzati (assaltatori, pionieri, mitraglieri, mortaisti, cannonieri, marconisti), non si affaccerà ugualmente il problema della *comandabilità* di tutti questi elementi? E non sarà tale co-

mandabilità resa più ardua dal fatto che essi provengono da unità diverse e slegate, anzichè far parte di *un unico complesso organico?*

Il gen. Boccia afferma che, nel suo concetto, il « gruppo tattico » equivarrebbe all'incirca ad un battaglione, ma *molto snello* e di costituzione varia. Ciò vorrebbe dire che, pur essendo i gruppi tattici differenti l'uno dall'altro (o potendo esserlo), tutti però sarebbero leggeri, di limitata complessità. Ma questo dipenderà dal *compito* che, nel quadro generale del combattimento della divisione, intendiamo affidare ai gruppi tattici, dato che la costituzione tattica di essi è in relazione a tale compito.

E qui i casi sono due: o ci limitiamo a riserbare al gruppo tattico azione ed obiettivi moderati (quali, ad esempio, oggi siamo usi vedere nel quadro della compagnia), ed allora la sua fisonomia non ha più nulla a che vedere con quella dell'attuale battaglione; ovvero diamo al gruppo tattico compiti analoghi a quelli di un battaglione, e l'esperienza ci dice che per un tale compito occorrono forze e mezzi adeguati, tali cioè da non poter certo parlare di « snellezza ». Il fatto stesso che in tutti gli eserciti si tenda a dare sempre maggiore potenza all'unità battaglione (pedina, ripeto, del combattimento divisionale) dimostra che non è più possibile parlare oggi di leggerezza, snellezza, semplicità.

Semplici debbono essere bensì i *procedimenti* d'azione, ma l'organismo da impiegare si fa sempre più complesso. E' da un pezzo che il comandante del battaglione ha finito di condurre « a vista » il combattimento delle sue unità. E scienza e tecnica cercano di venire in suo aiuto per rendere più facile l'impiego di tanti e potenti mezzi. E d'altra parte, nell'interno del battaglione (a meno che non si tratti di unità *isolata,* con ampio spazio a disposizione) nessuno più pensa a complicate manovre. Compagnie e plotoni mirano dritti sui loro obiettivi. La « manovra » della fanteria consiste da una parte nello sfruttare razionalmente il terreno (cosa vecchia quanto la guerra) per spingersi sempre più avanti con le minori perdite possibili, e dall'altra nel sapere avvalersi della massa di fuoco di cui si dispone (a tiro teso ed a tiro curvo) per impedire od ostacolare la reazione nemica e consentire agli assaltatori di portarsi a distanza utile di assalto. Questa è, in sintesi, tutta la manovra delle minori unità di fanteria: saper sfruttare il terreno, saper impiegare il fuoco, saper utilizzarne gli effetti; e, su tutto, *molto coraggio.*

Cose molto facili a dire — non altrettanto facili a fare. D'accordo. Ma questo è il duro compito della fanteria. Nessuno potrà mai evitarglielo. Neppure la bomba atomica.

In quanto alla questione dei Quadri della fanteria, a me sembra che la scuola migliore di un comandante di quel « gruppo tattico » che il gen. Boccia auspica e che paragona presso a poco ad un battaglione, sia quella di un « lungo periodo di comando » delle compagnie fucilieri nel campo tattico, con la costante cooperazione di armi di accompagnamento. Il che avviene

« naturalmente » nell'attuale battaglione, o meglio avverrebbe se non intervenisse la deprecata (ma inevitabile) rotazione dei Quadri, che in pratica riduce il comando effettivo della compagnia a due anni.

Qual'è il *nuovo* comandante che il gen. Boccia ricerca per il suo « gruppo tattico »? Sono d'opinione che la preparazione professionale dei nostri Quadri sia già difficile, per i molti ostacoli che si incontrano; non complichiamola ulteriormente, anche se il gen. Boccia parta invece dal lodevole proposito di semplificarla.

Non vedo infatti quali particolari caratteristiche dovrebbe rivestire l'ufficiale superiore (maggiore) che dovrebbe assumere il comando di un gruppo tattico, se non quelle che *già deve avere* un comandante di battaglione. Anch'egli infatti si troverà nella necessità di coordinare l'impiego di svariati mezzi (« piccoli reparti di specializzati ») per il raggiungimento di un fine comune, ch'è l'obiettivo affidatogli, e questo *comune* sia costituito questo « aggregato variabile » di mezzi che sarebbe il gruppo tattico. Occorreranno infatti assaltatori, mitraglieri, mortaisti, pezzi controcarri, organi di comando ed organi dei servizi e, in tutti — dal comandante del gruppo tattico ai comandanti di plotone — la capacità di impiegare questi mezzi in *modo armonico,* convenientemente sfruttando movimento e fuoco.

E cosa fa, di diverso, il comandante del battaglione? L'unica differenza — ma a svantaggio del gruppo tattico — è che il battaglione è un'unità organica, armoniosa, e già affiatata, mentre il gruppo tattico sarebbe un aggregato di unità varie riunite assieme per la circostanza, al momento dell'azione. Naturalmente, se ammettiamo — come credo sia logico ammettere — che gli elementi costitutivi del gruppo tattico vivano (in pace) assieme in un'unica guarnigione, probabilmente nella stessa caserma, la difficoltà di amalgamare i vari elementi è meno grave di quella che si presenterebbe se tali elementi non si conoscessero affatto. La differenza quindi si ridurrebbe a quella che si avrebbe tra un battaglione organico come l'attuale ed un battaglione in cui fossero riuniti in unità *distinte* tutti i plotoni assaltatori — tutti gli elementi di comando e di collegamento — tutti i pionieri — tutti i mortai leggeri, le mitragliatrici, i mortai medi ecc., elementi tutti da assegnare volta a volta in misura maggiore o minore (manovra dei mezzi) alle tre compagnie assaltatori (che costituiranno la *base* di ogni operazione tattica). Ricadiamo cioè nel problema già accennato dell'opportunità di accentrare o decentrare organicamente i mezzi di cui il battaglione, nel suo complesso, ha bisogno per l'azione tattica. A tali mezzi (nel caso del gruppo tattico) occorrerebbe aggiungere anche quelli che oggi costituiscono le unità reggimentali (altri mortai da 81 e pezzi c. c.). A me sembra indubbio che l'azione del comandante del gruppo tattico sarebbe resa di gran lunga più difficile di quella oggi affidata ad un comandante di battaglione. Questi avendo alle sue dipendenze unità già organicamente costituite con un *minimo* di mezzi necessari al loro impiego nel campo operativo e logistico, deve unicamente limitarsi a dosare

tali unità nelle direzioni di attacco — dopo averne tenuta un'aliquota in riserva — ed a manovrare il fuoco di cui direttamente dispone (mortai e mtr.), eventualmente decentrando quei mezzi che non possa direttamente impiegare per ragioni di terreno. *Compito già difficile,* ma senza dubbio più facile di quello del comandante del gruppo tattico, al comando del quale dovremmo mettere di conseguenza non già un maggiore, ma un ten. colonnello molto anziano e ricco di esperienza... La quale esperienza, però, come per i comandanti di compagnia, anche per i comandanti di battaglione è sottoposta a drastiche limitazioni: gli 8 anni di cui parla il gen. Boccia sono pura teoria: essi si riducono in effetti ad 1 anno di pratica di comando per la solita ferrea legge dell'avvicendamento.

In quanto poi ai comandanti di raggruppamento, il gen. Boccia mi vorrà perdonare se sono assolutamente agli antipodi dal suo pensiero, a meno che non si riesca a creare — dopo l'Accademia unica — un ruolo unico per tutti gli ufficiali, da avvicendare in tutti i gradi della gerarchia al comando effettivo delle unità delle varie armi.

Fino a quando non arriveremo a questo (e ci si potrebbe arrivare, ma è questo un argomento che andrebbe trattato in altra sede), escludo che un ufficiale, dopo aver trascorso tutta la sua carriera sino a ten. colonnello in un'Arma diversa dalla fanteria, possa — raggiunto il grado di colonnello — comandare un « raggruppamento tattico » che, in sostanza, sarebbe da paragonare ad un reggimento di fanteria con il concorso di unità di artiglieria.

Come può infatti avvenire che detto ufficiale, divenuto colonnello, sia da considerare di punto in bianco un « vero specialista dell'impiego di *armi diverse,* il vero maestro del coordinamento nell'impiego dei mezzi affidatigli »? In quale periodo della sua carriera avrebbe accumulato tanto tesoro di esperienza pratica?

La rigorosa selezione attraverso la quale si giunge al grado di colonnello riguarda pur sempre la capacità a comandare ed impiegare reparti della *propria Arma* e non già la capacità ad impiegare *Armi diverse.* Almeno allo stato attuale delle cose, e fino a quando — come ho detto — non si creerà il « ruolo unico » per tutte le Armi. E' vero che oggi in questo ruolo unico siamo giunti — dai generali di C. A. — sino ai generali di brigata, ma tutti sanno che pur costituendo costoro un ruolo unico sull'annuario, in pratica continuano ciascuno a comandare reparti *della propria* Arma. Non c'è nessun generale d'artiglieria che comandi la fanteria divisionale, o viceversa.

Ed è anche pacifico che la nostra regolamentazione tattica ha sempre sanzionato il fatto che il comando di qualsiasi raggruppamento di forze di Armi diverse (al disotto della divisione), costituito occasionalmente per il raggiungimento di un determinato scopo tattico, debba essere affidato al comandante dell'unità di fanteria (o cavalleria) che, nel raggruppamento, è sempre il *nocciolo* base, qualunque sia l'entità delle altre Armi cooperanti.

Sappiamo ad esempio che i *Lineamenti d'impiego* del battaglione e della divisione prevedono che, in attacco, un battaglione di fanteria possa essere appoggiato da un intero reggimento di artiglieria da campagna. Se tale battaglione agisse isolato, costituendo così un « gruppo tattico » col suo reggimento d'artiglieria in appoggio, il comando del gruppo non potrebbe essere tenuto che dal comandante del battaglione, anche se questi sarà un maggiore ed il comandante del reggimento di artiglieria un colonnello... Questa è la norma ch'è sempre stata seguita e che gli anzidetti *Lineamenti* hanno ancora sanzionato. E le ragioni sono troppo ovvie, perchè sia il caso di chiarirle o di insistervi.

Ed allora, escluso che un colonnello di artiglieria — o del genio — assuma il comando di un raggruppamento tattico, a cosa dovrebbe tendere il « ruolo unico » dei colonnelli, se non a risolvere problemi di *avanzamento?* Ad ogni modo, se lo scopo del ruolo unico si limitasse a questo, non ho motivi particolari di opposizione in questa sede, essendo problema che esula dall'impiego. Ma la proposta del gen. Boccia mira invece appunto ad assicurare libertà di scelta tra i colonnelli delle varie Armi per il comando dei « raggruppamenti tattici » da lui preconizzati, e su questo mi dichiaro di parere nettamente contrario, confortato, del resto, dallo stesso esempio citato dei generali di brigata.

Conclusione?

Poichè l'addestramento delle unità di fanteria si svolge già per « corsi di specializzazione », l'innovazione proposta dal gen. Boccia non porterebbe nessun particolare vantaggio.

La costituzione di « Gruppi tattici » in luogo degli attuali battaglioni non porta ad alcun *snellimento* dei minori reparti nel campo operativo, perchè in questo ogni unità impegnata in combattimento deve avere tutti i mezzi che la guerra moderna impone per aver ragione di un avversario anch'esso modernamente armato ed equipaggiato; non facilita l'impiego delle varie unità costituenti il gruppo tattico, ma lo rende più arduo mettendo insieme all'ultimo momento unità diverse che devono cooperare tra di loro; non risolve la *comandabilità* dei reparti, ma la complica, perchè il comandante del gruppo tattico, comunque questo sia costituito, purchè abbia in sè quanto gli è necessario per impegnare e portare a fondo il combattimento, dovrà pur sempre coordinare l'impiego di tutte le molte unità specializzate, guidare i reparti di assaltatori sui loro obiettivi, manovrare gli elementi di fuoco per spianare loro la strada e dare ad essi il necessario sostegno, impiegare al momento opportuno le forze tenute alla mano per regolare l'andamento dell'azione secondo la propria volontà, in contrapposto a quella del nemico.

E allora?

La mia opinione in materia è che preferisco il nostro battaglione con costituzione fissa *organica* (ma variabile nel campo tattico con l'eventuale

cessione di *pochi* elementi di rinforzo da parte del comandante del reggimento) al « gruppo tattico » preconizzato dal gen. Boccia.

Studiamo pure, ove lo si ritenga opportuno, una semplificazione del nostro battaglione, purchè non ne sia diminuita la *potenza,* che dobbiamo cercare invece di aumentare sempre più, se non altro perchè questa è la tendenza negli altri eserciti, e sarebbe un grave errore contrapporre ai battaglioni avversari unità decisamente inferiori. Ma teniamo sempre presente che *leggerezza* e *facilità di comando* sono termini antitetici rispetto alla *potenza* (che porta con sè complessità) e che voler conciliare tali diverse caratteristiche è come cercare di risolvere la quadratura del circolo. Bisogna quindi ad un certo momento decidersi o per la potenza (con tutti i vantaggi e gli inconvenienti relativi) o per la leggerezza, considerando tali qualità riferite però sempre nel campo dell'*impiego tattico.* A nulla varrebbe infatti *snellire* i nostri battaglioni riducendoli (ad es.) a tre compagnie fucilieri, per poi, al momento dell'impiego (cioè nel momento *più critico*) addossare al comandante del battaglione tutti i mezzi di fuoco necessari per l'azione. In quell'istante il battaglione acquisterebbe quella pesantezza che si era voluta evitare, con tutti quegli svantaggi facili a comprendere e che derivano dalla mancanza di affiatamento tra i vari elementi e dall'improvviso aggravarsi delle difficoltà di comando.

GLI ASSALTATORI

Col. di fant. Giovanni Battista Trovati

Dosare opportunamente il numero degli assaltatori, procedere ad un'accurata scelta degli stessi, sviluppare le loro attitudini a valutare il terreno, ad andare all'assalto e a sparare molto bene sono oggi i termini di un unico problema che investe in pieno la stessa efficienza dell'esercito.

NUMERO.

Attualmente si tende a dare l'autosufficienza alla fanteria, a dotare cioè la stessa, a cominciare dai più piccoli reparti, delle armi a tiro teso e a tiro curvo indispensabili per far fronte tempestivamente alle immediate esigenze del combattimento.

L'aumento continuo delle armi ha assorbito un quantitativo sempre più forte di uomini, tanto da indurre ormai molti a mettere in discussione se il numero degli assaltatori oggi disponibili garantisca o meno l'efficienza dell'assalto.

Riferendoci al nostro battaglione sperimentale, vediamo, ad esempio, come dalla squadra al battaglione esista una gamma sempre più potente di armi a tiro teso e a tiro curvo, tale da garantire l'accompagnamento e la protezione degli assaltatori in ogni fase del combattimento offensivo e difensivo.

Per quanto riguarda ii numero degli assaltatori, le cose vanno diversamente.

Su un battaglione di 900 uomini, solo 170 di essi sono destinati a partecipare all'assalto, distribuiti, per giunta, fra le tre compagnie fucilieri. Se si tien conto che normalmente avremo due compagnie fucilieri avanzate e una di rincalzo, 54 assaltatori per compagnia sembrano ben poca cosa sul fronte di un battaglione che si aggira sui 6-700 metri.

Si parla naturalmente di cifre teoriche, in quanto all'atto pratico, a causa delle perdite varie, ben raramente le unità si presentano al combattimento o comunque arriveranno sull'obiettivo con formazioni rispondenti all'organico.

Ben venga dunque l'autosufficienza dell'unità tattica fondamentale della fanteria e cioè del battaglione, qualora però essa non vada a detrimento dell'efficienza degli assaltatori.

Autorevoli voci da tempo hanno già posto l'accento sull'argomento perchè lo squilibrio in parola è universalmente avvertito.

SCELTA.

I profili d'arma e di specializzazione prevedono per gli assaltatori requisiti senza dubbio buoni, ma, all'atto pratico, a tale carica vengono destinati elementi più o meno scadenti, a causa della fortissima richiesta di specializzati per le varie armi e servizi.

Negli assaltatori vanno pertanto a finire gli elementi che non hanno trovato impiego in alcun'altra specializzazione e cioè coloro che molto spesso poco o nulla hanno dei requisiti che dovrebbero possedere.

Inoltre per l'organico attuale dei reparti, per il fatto che molte specializzazioni richiedono corsi particolari e per altri motivi più o meno plausibili, tutto congiura perchè ai fanti predetti siano riservati i servizi interni più pesanti o più umili, con ripercussioni fortemente negative sul loro morale.

Come a nulla vale avere ottime armi se chi se ne deve servire non ha l'animo e la capacità di impiegarle, così è altrettanto aleatorio disporre di ottimi serventi alle armi, se chi dev'essere da esse accompagnato o protetto non ha le qualità e l'addestramento necessari per assolvere il suo compito.

Occorre convincersi che tutti gli altri specializzati hanno una ragion d'essere in dipendenza dell'efficienza degli assaltatori che devono possedere, in modo superlativo, tutte le qualità fisiche, intellettuali e morali desiderabili in un combattente.

Non si farà mai abbastanza, con metodi scientifici e non, per individuare i soggetti più adatti alla bisogna.

E' necessario, in sintesi. identificare nella figura dell'*assaltatore* quella del classico *ardito* spregiudicato e valoroso, le cui capacità, checchè se ne dica, possono e devono essere sviluppate e perfezionate anche in tempo di pace.

ADDESTRAMENTO.

A) *Addestramento tattico.* — L'era del contatto di gomito è ormai tramontata da un pezzo. Ad essa, in tempi recenti si è sostituita, nell'ambito del plotone fucilieri, la concezione dei gruppi tattici di mitragliatori ed assaltatori.

Se ci riferiamo però agl'innumerevoli episodi ai quali può dar luogo il multiforme combattimento moderno, dobbiamo convenire che tale concezione dev'essere interpretata con sano raziocinio.

Spesso il singolo uomo si troverà a dover decidere sul da fare e non sempre gli arriverà tempestivo l'ordine o il richiamo del suo capo gruppo o del suo comandante di squadra.

L'impiego della squadra, quello del plotone, ecc., riguardano, più che altro, l'addestramento dei quadri. All'assaltatore ciò può interessare relati-

vamente. Inquadrato nell'azione di una compagnia isolata o in quella di un'unità di ordine superiore, il suo compito non varia: avanzare verso il nemico per cadergli addosso possibilmente di sorpresa o difendersi per poi eventualmente contrattaccare.

E' fuor di dubbio in ogni modo che l'azione del gruppo assaltatori non è che la risultante dell'operato dei suoi singoli componenti.

All'addestramento tattico individuale dell'assaltatore occorrerebbe quindi dedicare molte cure e non limitare tale importantissima parte dell'addestramento alle poche nozioni stereotipate sulla maniera di avanzare verso il nemico.

Oggi si fa poco addestramento tattico individuale e molto di reparto. Bisognerebbe, a nostro parere, dare più importanza al primo e curare costantemente l'uomo anche in sede di addestramento tattico di reparto.

E' indispensabile fare in modo che l'*individualità* del combattente in genere, e dell'assaltatore in specie, sia sviluppata e dia quei magnifici frutti che solo può dare la consapevolezza di saper fare, di saper decidere in ogni circostanza.

Il giovane assaltatore non deve sentirsi una specie di automa sotto continua sorveglianza, protezione e guida, per il quale il terreno rappresenta un pesante e nebuloso itinerario verso l'ignoto, ma un *uomo* esuberante di vigore spirituale e fisico, per il quale il plastico che si stende davanti ai suoi occhi acquista valore e vita, in funzione del compito ch'egli deve assolvere.

B) *Addestramento all'assalto.* — Coltivare e sviluppare lo spirito aggressivo degli assaltatori dovrebbe divenire uno dei canoni fondamentali dell'addestramento.

Da taluno si obbietta che non è possibile formare *arditi* in tempo di pace e che il coraggio sportivo non s'identifica con il valore.

Tali osservazioni hanno un certo fondamento, ma è incontrovertibile che unità scelte e ad alto spirito di corpo hanno dato, all'atto della prova, i migliori e più lusinghieri risultati.

La verità è che occorrerebbe escogitare tutti i mezzi morali e materiali per creare negli assaltatori quello *spirito di arditismo,* senza il quale l'appellativo non può che restar vuoto di significato.

Il compito è arduo e non privo di difficoltà. Tuttavia pensiamo che un addestramento altamente sportivo, spregiudicato nella forma e nella sostanza, possa contribuire bene allo scopo. Scuola di pugnale, pugilato, lotta libera, lotta giapponese, lotta greco-romana, nuoto, percorsi di campagna, ecc. potrebbero costituire buona scuola di ardimento per il corpo a corpo.

Sarebbe inoltre necessario che l'assaltatore venisse abilitato a neutralizzare da solo le mine, le trappole e altre insidie similari dato che non sempre potrà avere o attendere l'ausilio dei pionieri per far sgomberare il suo cammino.

C) *Addestramento al tiro.* — Di pari passo con l'addestramento tattico individuale e con quello all'assalto dovrebbe poi essere curato molto l'addestramento al tiro.

Com'è risaputo, il fuoco d'assalto non dev'essere mirato, ma è evidente e logico che debba essere quanto più possibile efficace.

Per tale motivo e soprattutto per dare all'assaltatore quella spregiudicatezza che solo può scaturire da una profonda conoscenza dell'arma impiegata, riteniamo fermamente che, per formare un buon assaltatore, occorra prima farne un virtuoso del tiro mirato. Solo così egli potrà essere perfetto anche nel tiro di stocco.

Anche in questo campo vi è molto da fare. Le poche lezioni di tiro individuale prescritte nei regolamenti non bastano allo scopo. Limitazioni di poligono e quasi sempre di orario fanno sì che tale addestramento si svolga alla buona.

I tiri tattici, naturale corollario dei tiri di esercizio, se saputi bene organizzare, serviranno egregiamente a realizzare la disciplina di fuoco nell'ambito dei minori reparti, ma anche e soprattutto saranno scuola di coraggio e di ardimento.

In sintesi oggi gli assaltatori:

— sono troppo pochi rispetto al compito che devono assolvere;

— sono qualitativamente scadenti;

— sono addestrati all'atto tattico, all'assalto e al tiro, in modo troppo sommario, specialmente per quanto ha tratto alla parte individuale.

Se vogliamo dare un'alta efficienza al nostro esercito, è necessario rimediare al più presto a tali inconvenienti.

Occorre entrare nell'ordine di idee di riconoscere in pieno agli assaltatori quel compito principe che devono avere nel quadro del complesso combattimento moderno.

Nella marcia ideale delle nostre unità contro il nemico, armi e mezzi di ogni genere, aerei e navi, e più indietro officine e arsenali e, in breve, tutto il potenziale bellico della Nazione, sono tenuti a dare il loro contributo diretto e indiretto per facilitare il compito degli assaltatori.

Questi, a loro volta, devono avere entità proporzionata al compito da assolvere, possedere qualità di prim'ordine, essere addestrati mirabilmente, in modo da poter svolgere quella funzione che la punta acuminata di una spada ha rispetto al resto della lama.

INCONTRI E SCONTRI CON I SERVIZI

LA SEZIONE SUSSISTENZA

Ten. col. commiss. Gaetano La Rosa

« TAGLIARE I VIVERI AL NEMICO... ».

Inscritta d'ufficio al ciclo delle schermaglie logistiche, è di turno la sezione sussistenza, l'organismo predisposto ad assicurare alle truppe in campagna il più indispensabile dei servizi, il vettovagliamento, ed a soddisfare il più primordiale dei bisogni, l'alimentazione

Formazione leggera, più che organizzazione di mezzi — da 40 a 50 uomini al servizio delle ingenti masse articolate nelle G. U. — la sezione sussistenza vuole un po' essere la fanteria dei servizi di commissariato e come tale regina di tutte le battaglie diuturnamente ingaggiate e combattute con gli itinerari, i trasporti, il clima, il tempo e soprattutto con l'insidia nemica, per mettere le vettovaglie a portata delle truppe, nell'imperativo categorico di giungere sempre là dove giunge il soldato che combatte.

Regina tuttavia senza appannaggi, giacchè si è ben spesso portati a considerare gli uomini della sussistenza come una sottospecie di soldati, favoriti da agi ed al riparo da pericoli. E' certo che questi uomini dan di piglio alle armi solo nelle contingenze più difficili, ma anche essi conoscono il disagio fisico ed il travaglio morale per imprimere regolarità e sicurezza ai rifornimenti in tutte le situazioni di tempo, di luogo e di impiego. Chiaro cioè che la guerra moderna non può conseguire durevoli successi soltanto con l'impulso e con lo slancio dei combattenti a più diretto contatto col nemico, ma ha bisogno del costante ed indefettibile funzionamento dei suoi vari congegni, giacchè il complesso non rende se tutti i suoi pezzi non si muovono a dovere, anche quelli che poco si vedono, specie quelli che non si vedono.

La storia esalta i prodi che nelle asprezze della lotta combatterono privi di risorse fino all'estremo delle loro forze, ma le leggi della natura vogliono che « lo spirito dev'essere abbastanza forte per crearsi un corpo, se non vuol rimanere un vacuo fantasma ».

Così lo strumento bellico entra, quasi inavvertitamente, nella giurisdizione del quinto peccato mortale e vi subisce le servitù dello stomaco; così il servizio di vettovagliamento si palesa nella sua attuazione come un'ampia

correlazione di attività diverse; così la logistica, nel corteo dell'economia, del commercio, dell'amministrazione e della contabilità, riceve l'omaggio della fisiologia, della tecnica e della culinaria.

Molto di quanto appartiene allo studio del vettovagliamento sarà qui omesso, ma non si può sorvolare su alcuni aspetti della vita pratica che, nella forza dell'abitudine, snaturano i caratteri potenziali del servizio; accennarvi è necessario per delinearne la portata, gli effetti ed i rimedi:

— le vettovaglie, gli arnesi da cucina ed i mezzi di distribuzione riconducono alle cure domestiche e fanno atmosfera di bonario; pertanto l'opera che vi si spiega, per benemerita che sia, costituisce pur sempre un'attività di seconda categoria;

— gli uomini, abituandosi ai fatti che si ripetono tutti i giorni sotto i loro occhi quasi per germinazione spontanea, finiscono col considerarli come cosa naturale e quindi non apprezzano le difficoltà incontrate e le fatiche sostenute per porli in essere;

— bisogni che in tempo di pace richiedono un moderato sforzo per essere soddisfatti, ne impongono uno massimo in tempo di guerra, ma ciò non basta ad attenuare la considerazione di secondarietà della prestazione;

— l'appellativo « sussistenza », per la sua indeterminatezza, scolora le forze vive che vi si condensano e mette in ombra la vasta organizzazione che un efficiente servizio richiede;

— l'avere attribuito alla sezione sussistenza una semplice funzione di transito, di anello congiungente il tergo col fronte, ha favorito l'opinione che i suoi compiti siano comodi ed agevoli.

E si potrebbe continuare a lungo!

Tutti questi fatti, maturati nelle coscienze, occorre pure accettarli, anche se non del tutto esatti, nella fiducia che una più completa valutazione del servizio valga in parte a correggerli.

« Tagliare i viveri al nemico » fu sempre buona norma di guerra e costituì avvincente obbiettivo di tutti gli eserciti in campo: orbene, la sezione sussistenza, che è lo strumento di pratica attuazione del vettovagliamento, presenta nella sua congegnazione tutti i requisiti per assolvere con pienezza il suo mandato?

E' questo il movente ed il terreno dello scontro!

Combattenti delle battaglie minori.

Le antiche soldatesche, ordinate nelle quattro armi tradizionali, ponevano la cucina al quinto posto, nel giusto concetto che l'uomo in armi dovesse essere sollevato da ogni cura che non fosse strettamente collegata al combattimento.

La valetudine fisica delle truppe attraverso un organico servizio di vettovagliamento pose quindi la sussistenza in coda alle armi, ma in testa a

quel rudimentale tronco dei servizi, in cui doveva assumere la funzione che ancor oggi costituisce l'attività fondamentale del servizio di commissariato. E' così che la guerra ha continuato ad allineare dinanzi alla cronaca ed alla storia una falange di oscuri soldati che la gloria sembra dimenticare: pedine silenziose ed anonime il cui contributo è tanto più apprezzabile in quanto offerto e compiuto in nome della semplicità.

Divenuto più imponente il fenomeno guerra, delineatisi più precisi i bisogni e resosi più complesso il congegno logistico, i servizi sono cresciuti di numero, di peso e di personalità ed hanno potuto dimostrare che le operazioni senza un'adeguata alimentazione logistica sono dei sogni quando non divengono addirittura delle colpe.

Questo l'humus nel quale ha allignato la sezione sussistenza!

Un esame a fondo delle sue origini, dei suoi caratteri e dei suoi fini condurrebbe molto lontano; opportuno quindi limitarne l'indagine al periodo che va dalla metà del secolo scorso alla 2ª guerra mondiale: vi si staglia, attraverso i concetti d'impiego delle G. U., una sezione sussistenza a nette caratteristiche di unità manovriera, destinata a far la spola fra i magazzini del tergo e la linea del fronte, capace di mantenere il contatto giornaliero, con rudimentali mezzi di azione e modeste scorte, con limitata difesa, continuamente alle prese con difficoltà ed incomprensioni di ogni sorta.

Vi si disegna una modesta compagnia di uomini di buona volontà e di solida struttura fisica, articolata nei mestieri dei suoi componenti, molto devota alle truppe, ligia al dovere e capace di non mollare in qualunque situazione; un'unità di macellai, distributori, manovalanti e contabili, operante in zona intermedia fra le truppe ed i servizi, in modo da non allungare troppo le distanze, da assicurare la consegna delle derrate al coperto e da non rimanere coinvolta nelle fluttuazioni del combattimento. Armamento individuale più d'ingombro che di effettivo impiego; addestramento limitato all'istruzione delle reclute ed al servizio nei magazzini del territorio; prestazioni continue, di giorno per rifornirsi dall'intendenza, di notte per rifornire i Corpi; strumenti di lavoro con impressa la loro ingenua elementarità: se un umorista di maliziosa ironia immaginasse dei colloqui fra i vari attrezzi della dotazione, ne sortirebbe una ricca messe di ammonimenti. Si prenda un ceppo da macellaio, una corda di gomma per il travaso dei liquidi, una capra-treppiedi per la pesatura dei solidi, una cassetta con faro ad acetilene per l'illuminazione e c'è davvero da meravigliarsi come quei bravi soldati abbiano potuto fronteggiare le varie situazioni.

Tutto questo è stato necessario dire non per cedere alla caratteristica irriverenza iconoclasta delle terze generazioni, ma per mettere in rilievo che, ove si tolga l'abbandono della macellazione al seguito delle truppe, il passaggio dei panettieri ai panifici campali, la scomparsa di una diversa configurazione della formazione a seconda delle caratteristiche delle G. U. e l'acquisizione di un proprio drappello automobilistico, la sezione sussistenza

che ha tenuto i ranghi fino al settembre del '43 è rimasta all'incirca quella stessa ereditata dai padri.

Tuttavia, questa modesta cronaca, se ambisce ad essere completa ed obbiettiva, non può ignorare che nel brogliaccio di questa unità figurano pagine di marzialità e di consacrazione al dovere, che sono degne di ogni più alto rispetto. Basterebbe per tutte un episodio della seconda guerra mondiale: nello sfondamento del fronte Jugoslavo, la colonna viveri di una sezione sussistenza, che procedeva unitamente alle fanterie della G. U., è andata a cozzare contro uno sbarramento di armi ed un'ostinata resistenza; isolata, all'intimazione di arrendersi e mollare il carico, la colonna schiera i suoi uomini, combatte, ha ragione della resistenza, riprende la marcia e si ricongiunge alle truppe della propria G. U.... per giungere sempre là dove giunge il soldato che combatte!

Evoluzione del problema logistico.

Nelle guerre moderne il ritmo incalzante delle operazioni e l'insidia delle retrovie esigono che lo strumento logistico, nel complesso e nelle sue minori espressioni, abbia una sua capacità idonea a rinvigorire l'azione delle truppe; la persistente offesa aerea sulle colonne logistiche, la lunga gittata delle artiglierie, la rapidità di spostamento dei mezzi blindati e la mobilità dei reparti impongono ai servizi di entrare risolutamente nella zona calda della battaglia, annullando ogni residua distinzione fra combattenti veri e propri ed ausiliari; le cresciute esigenze d'impiego delle unità ed il più elevato tenore di vita degli uomini richiedono ai servizi un adeguato spiegamento di mezzi; il vettovagliamento da tergo non è più solo quantità e continuità, ma è anche qualità e varietà, per cui vengono meno i ripieghi e le abusate risorse del passato; il rifornimento dei viveri, essenziale per un esercito su tutti i fronti, è vitale per i nuclei da battaglia più avanzati perchè alla loro efficienza è legata la continuità dello sforzo e la libertà dell'azione.

Le battaglie e le stesse guerre non sono oggi così lisce e lineari come le videro i nostri avi e come possono sembrare attraverso le stesure degli storici, ma sono matasse aggrovigliate, sviluppi confusi di fatti, svolgimento di azioni e di reazioni, nei quali il servizio di vettovagliamento, se esaminato sulla carta, può apparire abbastanza semplice, mentre sul terreno si rivela dei più complessi.

In cosiffatto ambiente la sezione sussistenza non è e non può più essere quella semplice cosa che riceve e distribuisce, che può fare a meno di un completo corredo di mezzi tecnici, che può attraversare zone infestate dal nemico senza un proprio armamento, che può rinunziare ad un proficuo addestramento e ad un elevato spirito militare.

Scomparse le massicce formazioni a piedi ed a cavallo, con a tergo le tranquille retrovie e con in centro la parca sobrietà del soldato; abbandonati

i diversi sistemi di vettovagliamento che andavano dal vitto presso gli abitanti allo sfruttamento delle risorse locali, eliminate le lente colonne dei carriaggi, si è imposto il problema di attrezzare organismi agili, flessibili, ben muniti, aderenti ai bisogni e pronti all'azione, capaci di far sistema con le G. U. in tutte le loro manifestazioni di vita ed in tutte le esigenze di impiego; si è imposta cioè la necessità di formazioni e dotazioni che siano fedele espressione dell'ordinamento delle armi, ne seguano l'evoluzione e si adeguino ai criteri ed alle forme d'impiego delle G. U.

Sono manifestazioni tipiche di questo sforzo di adeguamento dei servizi alle armi:

— il rinnovamento dell'attrezzatura tecnica delle sezioni sussistenza, operato dall'Ispettorato dei servizi di commissariato anteriormente al '40 e rimasto privo di efficacia perchè lo scoppio della guerra impedì il consolidamento dell'innovazione;

— la creazione, durante la guerra di liberazione, dei « reparti trasporti e rifornimenti » in seno ai 5 Gruppi di combattimento e la scomparsa delle sezioni sussistenza come unità autonome; per essere più esatti occorre precisare che le sezioni ne rimasero assorbite: misura questa che trovò fautori e detrattori, ma che seppe imprimere vita e moto al rifornimento dei materiali più indispensabili all'impiego dei reparti;

— il progetto elaborato nel 1947 dalla commissione preposta allo studio del nuovo ordinamento dei servizi dell'esercito, in base al quale i « reparti trasporti e rifornimenti » avrebbero dovuto essere ripristinati e le sezioni sussistenza definitivamente abbandonate;

— le direttive della *Memoria orientativa sull'organizzazione e funzionamento dei servizi in guerra,* le quali sanciscono che « il problema logistico e l'entità dei bisogni impongono nuovi procedimenti e l'adozione su larga scala di mezzi moderni... la nuova struttura delle G. U. e lo sviluppo della motorizzazione fanno sì che la logistica assuma carattere più dinamico conforme alla dinamica stessa della lotta e che il personale dei servizi acquisti maggiore fisionomia operativa.... l'estensione di tale concetto potrà talvolta portare alla costituzione di capisaldi presidiati in prevalenza da elementi dei servizi... ogni soldato dei servizi dovrà pertanto essere addestrato anche quale combattente... la divisione, per la sua mutata struttura organica, ha acquistato maggior rilievo logistico e più accentuata mobilità ed autonomia... in sostanza la divisione ha assicurato in proprio i mezzi di vita e di azione ed è di massima in grado di provvedere da sola ai propri rifornimenti ».

Se questi sono i fondamenti di studio e di applicazione che Comandi, Corpi ed Istituti devono seguire nell'addestramento delle truppe e nella preparazione delle unità ai compiti di campagna, quale sarà la fisionomia della nuova sezione sussistenza?

LA NUOVA SEZIONE SUSSISTENZA.

La sezione dovrà assolvere esclusivamente il servizio di vettovagliamento degli uomini e dei quadrupedi; viene quindi a cadere ogni altro addentellato (vestiario) che ne turbava l'organica e la funzionalità.

Dovrà avere fisionomia costante nei criteri di organizzazione, funzionamento ed impiego e deve potersi articolare in nuclei autonomi; viene così a cessare la tendenza a creare formazioni con caratteristiche tecniche appropriate a quelle delle G. U.; la diversa tipizzazione creava infatti difficoltà logistiche e non consentiva quella intercambialità che la dinamica della guerra impone col mutare delle situazioni. E' solo la sua struttura organica che muta in relazione alla dimensione della G. U. d'inquadramento, nel senso che la sezione dovrà risultare di un comando unico e di tanti nuclei quanti sono i raggruppamenti tattici nei quali potrà scindersi la G. U. per operare; in genere 3 nuclei per le Df. ternarie, 2 per le Df. binarie e le divisioni motorizzate, 2 per le brigate alpini, 1 per le brigate corazzate, 3 per quelle destinate alle truppe suppletive delle G. U. superiori alla divisione. Ogni nucleo dovrà essere in grado di agire con piena autonomia e pertanto dovrà essere dotato di adeguate attrezzature. Di conseguenza, anche i materiali dovranno essere comuni a tutte le sezioni, qualunque sia la fisionomia della G. U. d'inquadramento.

Gli autofrigoriferi per il servizio della carne congelata — esclusa ormai ogni più lontana ipotesi di macellazione al seguito delle truppe — ed i gruppi elettrogeni per l'illuminazione costituiscono dotazione permanente della sezione, in ragione di un autofrigorifero e di un generatore per nucleo. La sezione avrà in proprio anche gli automezzi per il trasporto della dotazione tecnica, mentre attingerà dall'organizzazione del servizio trasporti gli automezzi occorrenti per il rifornimento periodico dei viveri.

La composizione della razione viveri di campagna è pressochè conforme a quella di pace; c'è solo da maggiorare il pane, che andrà all'incirca da 500 a 550 gr., la carne da 200 a 300 gr. e la pasta e riso da 225 a 250 gr.; tuttavia, la composizione definitiva sarà determinata all'emergere della congiuntura, in relazione alla situazione economica, logistica e militare del Paese ed alle alleanze contratte.

La razione viveri a secco, già in via di sostituzione con una razione « viveri da combattimento », dovrà trovare, a differenza del passato, ogni più limitato impiego, dato che ogni unità elementare — compagnia e reparto corrispondente — disporrà di una propria moderna cucina rotabile, con funzionamento a nafta o legna o carbone.

Lo scaglionamento dei viveri sarà regolato in modo che il soldato abbia in proprio 1 razione viveri da combattimento, il reparto ne abbia 1 da combattimento ed 1 ordinaria, la sezione ne abbia 2 da combattimento e 2 ordinarie; un'autonomia cioè di 7 giornate, oltre i viveri in consumo nella gior-

nata. Il pane e la carne nelle razioni viveri ordinarie scaglionate nei reparti saranno sostituiti con scatolette e biscotto.

In aggiunta alle derrate ordinarie ed a secco, la sezione disporrà altresì di congrue aliquote di generi di conforto, da stabilirsi a parte, con criterio analogo a quello dell'ordinaria razione viveri, restando fermo il principio che la disciplina d'impiego è riservata ai comandi delle G. U. in rapporto alle esigenze delle truppe e della situazione.

La spesa viveri sarà attuata a giorni alterni, in modo che nel primo giorno si riforniscano i Corpi e nel successivo la sezione; la spesa verrà fatta dal Corpo con i propri mezzi e solo eccezionalmente a domicilio, a cura della sezione.

La dotazione dei materiali sarà duplice: una serie di servizio generale e cucina per il funzionamento del reparto ed il governo degli uomini; una serie per il funzionamento tecnico: la prima in rapporto alla forza del reparto, la seconda in rapporto ai vari rami del servizio di vettovagliamento; tutto il materiale dovrà essere divisibile nei nuclei in cui normalmente si articola la sezione.

Nulla da dire per il servizio generale e cucina, in quanto si tratta di arredo comune a tutti i Corpi; per quel che attiene invece al servizio d'istituto, la sezione disporrà di bilance automatiche per la pesatura dei solidi, di mezzi di travaso dei liquidi idonei alla contemporanea aspirazione e misurazione, di banchi e scaffalature smontabili per l'allogamento e la distribuzione dei generi, di mezzi di copertura congegnati in modo che ciascun nucleo disponga di una serie di 3 tende (una per la distribuzione, una per il deposito dei generi, una per il personale), di un rimorchio che raccolga e trasporti i mezzi di copertura e dia possibilità di buona tenuta alla contabilità e di alloggio al comandante, di mezzi per carico e scarico derrate costituiti da carrelli a due ruote e da scivoli, di minuterie per i servizi minori.

Una serie di attrezzi del tipo suespresso è già in via di campionamento e si ha motivo di ritenere che, dopo esame e sperimentazione, sarà messa a base del rifornimento per l'arredo delle sezioni di tutte le G. U.; ciò che si prevede di potere attuare nel giro di un anno.

Conclusioni e proposte.

La tesi assunta ha voluto dunque dimostrare che il servizio di vettovagliamento in campagna dev'essere disimpegnato da una formazione efficiente in uomini, mezzi e norme e che la sua configurazione deve scaturire dall'ordinamento delle armi e dalle forme del loro impiego.

A tal fine la *Memoria orientativa* ha già tracciato il lineamento della sezione; la nuova attrezzatura ne va già definendo i mezzi di azione ed i procedimenti d'impiego; il programma finanziario del potenziamento dell'esercito consentirà a breve scadenza la totale copertura delle occorrenze; restano

però aperte alcune partite, solo in apparenza modeste, che rappresentano una esigenza di funzionamento e che, lasciate inevase, potrebbero condizionare l'efficienza del complesso. E precisamente:

Addestramento. — E' necessario che una sezione di questo servizio, come di tutti gli altri servizi campali di commissariato, costituisca organo permanente della Scuola e del Centro esperienze di commissariato, in modo che tutto il personale in addestramento si formi sulla base del materiale di campagna; la sezione dovrebbe cioè assumere fisionomia dimostrativa: quanto si faceva in passato presso le Scuole di applicazione delle varie Armi, quanto si è recentemente fatto col battaglione sperimentale presso il 17° reggimento fanteria e quanto ora si pratica presso la Scuola di fanteria può servire di guida e d'insegnamento.

Parimenti necessario che le sezioni delle G. U. operino costantemente nella formazione e con le dotazioni di campagna, in guisa da far sistema permanente con esse.

Le prestazioni dei reparti di sussistenza nei magazzini, negli stabilimenti e negli uffici sono contrarie alle esigenze dell'esercito: il soldato di sussistenza proviene il più delle volte da attività civili più progredite delle militari e quindi, mentre non migliora la sua preparazione professionale, poco o nulla acquisisce dei mezzi di campagna; con i sistemi in uso fino al '43 ogni soldato di sussistenza vedeva sì e no una volta sola le attrezzature mobili, salvo poi a doversi formare in guerra, a sue e ad altrui spese, sotto la pressione del bisogno.

Nelle esercitazioni estive ed invernali non è sufficiente l'intervento degli organi di campagna, ma occorre che questi vengano posti in ambiente idoneo a valutare e superare le difficoltà del servizio e delle situazioni: formazioni che, nei cicli operativi di addestramento, per collegarsi a stazioni ferroviarie od a magazzini territoriali, attraversano liberamente zone di altrui giurisdizione, annullano la serietà dell'addestramento e non preparano all'effettivo esercizio dei compiti.

Preparare uomini e mezzi è molto, ma abbandonare i mezzi al personale criterio degli uomini è contrario alla ragione e porta a far prevalere le idee degli individui sui canoni della dottrina; il che dà luogo alle più varie forme d'impiego ed alle deprecate improvvisazioni. Si vuole cioè affermare che insieme con i mezzi devono nascere anche le « istruzioni », se si intende raggiungere un'efficiente organizzazione.

Parallelo all'addestramento tecnico quello delle armi, in funzione dei nuovi compiti operativi: l'ultima parte del n. 3 della *Memoria orientativa* crea precisi doveri e dev'essere punto d'onore assolverli con sicura coscienza.

Ordinamento. — Le nuove e maggiori attribuzioni e la più ampia dotazione di mezzi porteranno ad un maggior carico organico; aumenterà soprattutto l'aliquota degli specialisti e del personale automobilistico in dipendenza

delle armi di reparto e dell'assegnazione fissa di autofrigoriferi, gruppi elettrogeni, stazioni vino, ecc.. Escluso invece l'aumento di personale per manovalanza e guardie esterne, in quanto per esse si dovrà appoggiare agli organi espressamente costituiti al seguito delle truppe operanti.

Il personale della sezione, oltre che nei nuclei, dovrà comporsi a gruppi di competenza a seconda del proprio mestiere, in modo che ne cresca il rendimento.

Molto contenuta sarà la possibilità di più mute di uomini per più turni di lavoro, talchè il senso di abnegazione sarà il solo mezzo per risolvere la costante del lavoro notturno; tuttavia, per superare in parte tali difficoltà, sarà necessario che le tabelle di assegnazione facciano affluire ai reparti di sussistenza uomini del mestiere voluto e che si cancelli radicalmente la diffusa opinione che quello della sussistenza in guerra sia un mestiere comodo e buono per tutti.

Contabilità. — Su questo tema si è detto e scritto molto, ma tutto è stato mantenuto sulle generali; al disopra di ogni impostazione è rimasta sovrana l'esigenza della tutela della pubblica amministrazione nella condotta delle spese e nella resa dei conti, per cui il tradizionale apparato di verbali, procedimenti, registri e buoni continua a gravare sulla funzionalità degli organi di servizio.

Nel desiderio di contribuire allo studio del problema si enunciano due modeste idee:

a) non è sufficiente che la contabilità di guerra venga sancita dalle « istruzioni » ed insegnata negli istituti; occorre invece che venga praticata nelle esercitazioni di campagna, in modo che divenga materia di addestramento pratico e che offra spunti di evoluzione e di aggiornamento; solo così potranno evitarsi i tempi vuoti dell'iniziale avviamento contabile della sezione all'atto dell'emergenza;

b) sopprimere, o quanto meno contenere, la circolazione del contante nei rapporti dei servizi di commissariato con comandi, corpi e singoli e sostituirla con un'ampia regolamentazione delle posizioni del personale e dei reparti.

Imballaggi. — La primordialità e la sommarietà degli imballaggi, congiuntamente all'abito mentale di chiedere e distribuire tutto al grammo, costituiscono fattori negativi della funzionalità e del dinamismo della sezione; dover tutto manipolare e rimaneggiare, tutto pesare e misurare, tutto consegnare secondo la tabella e situazione, porta a perdite di tempo; resta così in tutto il suo groviglio il rapporto dei carichi, degli scarichi, delle perdite e dei cali, che si traduce in pesanti contabilità e controlli.

E' tuttavia da osservare che il problema è del Paese prima che dell'esercito, nel senso che si scontano nell'ambiente militare la macchinosità del congegno amministrativo-contabile imposto dalla pubblica amministrazione

e la penuria di carta e legno dell'economia nazionale; problema quindi di ordinamento costituzionale e di ricchezza piuttosto che di logistica e di tecnica; l'Italia è ben lontana dalla dovizia e dagli indici di consumo che sono stati rilevati nella condotta logistica degli eserciti alleati durante la guerra di liberazione; in qualche settore l'Italia può contare su vaste disponibilità, come è il caso della canapa, ma non va dimenticato che la canapa riconduce al sacco, spregiato, e che essa si piazza a fianco del cotone per le surrogazioni e le integrazioni che la congiuntura non mancherà d'imporre.

Non v'è tuttavia dubbio che qualche passo avanti potrà essere fatto esigendo dalle ditte fornitrici imballaggi standardizzati, con frazionamenti interni, con condizionamenti più idonei al movimento ed alla circolazione delle merci, con materiali non suscettibili di reimpiego.

Denominazione. — Non si tratta di minuzie superflue.

L'espressione « sussistenza », quantunque tradizionale, è generica ed ha fondamento esclusivamente fisiologico. Il carattere del servizio è invece nettamente logistico ed infatti si traduce nel vettovagliamento. Per di più la denominazione non trova favore nel personale che disimpegna il servizio. Si viene quindi a constatare che proprio al servizio di maggiore portata viene negato il nome proprio.

Ragioni di obbiettività logistica, di chiarezza organica e di proprietà linguistica consigliano quindi che la sezione assuma più precisi connotati attraverso il suo vero nome, « di vettovagliamento ».

* * *

I criteri seguiti dallo S.M.E. nello studio di questa unità recano chiari i tratti di un completo rinnovamento: perchè questo si realizzi occorre vincere pregiudizi e abbandonare andazzi; occorre creare un nuovo costume e segnare un tempo.

Soltanto così la sezione sussistenza potrà divenire quel personaggio — non solenne, si sa bene — ma di forte sbalzo, quale effettivamente è nella vita delle truppe e nell'efficienza dei reparti.

QUALCHE PAROLA SULLE NOTE CARATTERISTICHE

Ten. col. di fant. Renato Calò

PREMESSA.

Tutta la carriera dell'ufficiale e del sottufficiale si basa sulle note caratteristiche compilate di volta in volta dai superiori gerarchici.

Ciò si è sempre verificato in passato e si verificherà anche in futuro in quanto è attraverso le note caratteristiche che si può avere una rappresentazione, diremo così, cinematografica, dell'evoluzione verificatasi attraverso il tempo nelle qualità professionali, morali, di carattere, ecc. del militare di carriera.

L'accentuarsi e il solidificarsi di qualità positive o negative affiorate agli inizi della carriera, l'affiorare e il delinearsi di attitudini particolari, il rafforzarsi del carattere, l'affinamento delle qualità di comando, dovrebbero apparire nitide attraverso la progressiva lettura delle note caratteristiche dell'ufficiale o del sottufficiale, sì che, nei traguardi cruciali della carriera, sia possibile dare un giudizio completo e sicuro su ogni individuo.

Inoltre dovrebbe, dalle note caratteristiche, essere messa in evidenza la speciale attività verso la quale ogni individuo è particolarmente portato, sì da consentire l'impiego più redditizio di ciascuno e di avere sempre presenti gli individui necessari a ricoprire speciali incarichi.

Risponde a questi scopi il sistema attualmente seguito nella compilazione e nella revisione delle note caratteristiche?

A mio parere sembra si possa rispondere decisamente di no.

Le presenti note si propongono di dimostrare questa asserzione e di presentare alla discussione dei lettori della « Rivista » un sistema che, anche se ben lontano dalla perfezione, potrebbe attenuare o eliminare talune delle maggiori manchevolezze del sistema attuale.

CARATTERISTICHE DELL'ATTUALE SISTEMA.

Il sistema attualmente vigente in materia di note caratteristiche si basa sui seguenti cardini:

— compilazione e revisione delle note effettuata annualmente da parte dei superiori dai quali l'ufficiale o il sottufficiale dipende in linea di servizio;

— di massima si hanno un compilatore delle note, un primo ed un secondo revisore. Solo in pochi casi si ha un solo revisore;

— giudizio del 2° revisore - decisivo;

— giudizio decisivo compendiato in una delle 6 classifiche seguenti: ottimo, buono con punti tre, buono con punti due, buono con punti uno, mediocre, insufficiente;

— comunicazione all'ufficiale o al sottufficiale della classifica ottenuta e di una sintesi del giudizio complessivo dell'ultimo revisore;

— stesura delle note caratteristiche rimessa, come ampiezza e profondità, all'apprezzamento delle varie autorità.

Il suesposto sistema fu creato quando tutto l'esercito italiano era organizzato in corpi d'armata e divisioni che esercitavano contemporaneamente funzioni di comando e funzioni territoriali.

Inoltre in tale periodo (terminato con la seconda guerra mondiale) gli ufficiali permanevano molti anni nello stesso reparto o nello stesso incarico, cosicchè era possibile a tutti i superiori di conoscere a fondo, in tutti i loro aspetti esteriori e soprattutto interiori, i loro dipendenti.

Oggi le cose sono cambiate. La rotazione nei reparti per compiervi il periodo di comando, l'organizzazione dell'esercito ben diversa da quella preesistente all'ultima guerra sia per adeguarsi a nuovi orientamenti sia per le ben minori possibilità finanziarie, hanno creato una situazione nuova alla quale occorre adattare la legislazione.

Un ultimo elemento infine, che rende necessario un cambiamento di sistema è anche quello che deriva dall'opportunità, universalmente sentita, che in materia così delicata come quella concernente la descrizione e la valutazione dei pregi e dei difetti dei dipendenti sia raggiunta la maggiore possibile obiettività.

Difetti essenziali dell'attuale sistema.

L'attuale sistema in materia di note caratteristiche ha, secondo me, i seguenti difetti:

— rimette la descrizione delle qualità positive o negative dell'ufficiale o del sottufficiale, alla capacità e facilità di scrivere dei superiori di questo.

Non si può negare che ben pochi hanno quella incisività nel descrivere e quella precisione nell'aggettivare che sono necessarie quando si vogliono rappresentare, in poche righe, i tratti essenziali della figura morale, professionale e di carattere di un dipendente. Ne deriva la necessità di un lavoro da certosino, per compilare le note con coscienza, alla ricerca dell'ordine nel quale i vari tratti del dipendente devono essere descritti e dell'ampiezza con la quale ognuno di questi tratti deve essere messo in evidenza;

— affida il giudizio a tre successive autorità dell'ufficiale o del sottufficiale anche quando i contatti di questi non consentono a tutte le suddette

autorità, e specialmente a quella più elevata in grado, di conoscere sufficientemente a fondo il giudicando;

— mentre l'ultima autorità giudicatrice è quella che, molto spesso, conosce meno delle precedenti il giudicando, è quella che emette su questi il giudizio decisivo, quello cioè sul quale sono imperniate le future possibilità di carriera dell'ufficiale o del sottufficiale. Per la mancanza di elementi personali di giudizio, l'ultima autorità deve spesso rimettersi a quanto hanno detto dell'inferiore le precedenti autorità, per cui il suo intervento si riduce, il più delle volte, ad una firma di avallo al giudizio delle autorità intermedie;

— le classifiche sono troppo poche; esse non consentono quindi quella graduazione nel giudizio sugli individui, graduazione che deve esserci in quanto ciascuno di detti individui ha una spiccata propria personalità che lo differenzia nettamente dagli altri e ne costituisce, con la media ponderata dei suoi caratteri essenziali, il valore di comparazione con gli altri.

E' noto che almeno l'85/90 % degli ufficiali e dei sottufficiali ha oggi la classifica di ottimo o di buono con punti tre. Ne deriva l'estrema difficoltà di stabilire i differenti caratteri di ciascuno di essi. Ciò rende necessario, quando si vogliano comparare fra loro degli ufficiali, una attenta lettura di tutte le note caratteristiche riportate nella carriera, alla ricerca di un'espressione o di un aggetivo (scritti sempre in perfetta buona fede ma spesso senza avvertirne il peso e talvolta non rispondenti o non adeguati alla persona) che consenta una discriminazione di valori;

— vengono spesso messe in viva luce qualità di scarso o poco rilievo, mentre non vengono rese sufficientemente evidenti le qualità essenziali del giudicando;

— è assai difficile effettuare una giusta valutazione definitiva in base alle varie qualità dell'individuo, perchè il peso di ciascuna di esse sul giudizio complessivo è molto spesso e inevitabilmente il derivato di inclinazioni personali di colui che giudica;

— rende necessarie successive laboriose procedure per emettere giudizi sulla idoneità all'avanzamento anche se tali giudizi sono basati esclusivamente, come spesso avviene, proprio sulle note caratteristiche.

Criteri sui quali dovrebbe basarsi una riforma e sistema che ne deriverebbe.

Una riforma del sistema delle note caratteristiche, per raggiungere veramente gli scopi che dette note si ripromettono, dovrebbe a mio avviso basarsi sui seguenti criteri:

— elencazione di tutte le qualità da prendere in esame nel giudicare un dipendente;

— riunione delle qualità affini in gruppi;

— giudizio del superiore, su ogni qualità, espresso con un punto;

— assegnazione, ad ogni gruppo di qualità, di un coefficiente d'im-

portanza che ne rappresenti il peso che esso gruppo ha sulla figura complessiva dell'ufficiale;

— giudizio decisivo e finale derivante dal complesso dei giudizi espressi da *tutte* le varie autorità.

Il sistema che dall'applicazione dei suddetti criteri deriverebbe potrebbe essere il seguente:

— qualità da prendere in esame:

qualità fisiche: vista - udito - robustezza in genere - resistenza alle fatiche - resistenza ai disagi - agilità - spirito sportivo;

qualità di tratto e contegno: tratto con gli inferiori - tratto con gli uguali - contegno con i superiori - contegno in servizio - contegno fuori servizio - correttezza nel vestire - cura della persona - socievolezza;

qualità intellettuali e di cultura: senso pratico - intelligenza - intuizione - riflessione - memoria- cultura generale - cultura professionale - cultura particolare in qualche branca;

comportamento e condotta: condotta in servizio - condotta fuori servizio - puntualità - precisione;

qualità morali: schiettezza - onestà - sincerità - cameratismo - senso del dovere;

qualità di carattere: amor proprio - dignità personale - decisione - serenità - senso di equilibrio - modestia - spirito di iniziativa - fermezza - amore di responsabilità;

attitudine e capacità professionali: capacità didattica - ascendente sugli inferiori - prontezza di intuito - attitudine al comando - capacità di giudizio sugli inferiori - capacità organizzativa - autorevolezza - cura e governo degli inferiori;

rendimento nello specifico incarico: piacere nello svolgimento del proprio compito - risultati ottenuti - capacità ad assumere incarichi di grado superiore;

— ad ogni qualità di ciascun gruppo l'autorità giudicatrice assegna un punto da 1 a 10;

— in ogni gruppo si calcola la media aritmetica dei punti assegnati a ciascuna qualità (cioè somma dei punti divisa per il numero delle qualità considerate); tale media si moltiplica per il coefficiente d'importanza attribuito al gruppo e cioè:

qualità fisiche: coefficiente 8 per gli ufficiali inferiori, 7 per gli gli ufficiali superiori, 6 per gli ufficiali generali;

tratto e contegno: coefficiente 7;

qualità intellettuale e di cultura: coefficiente 8;

comportamento e condotta: coefficiente 8;
qualità morali: coefficiente 9;
qualità di carattere
attitudine e capacità professionali } coefficiente 10;
rendimento nello specifico incarico

— si calcola la media aritmetica dei valori ottenuti per ciascun gruppo (cioè dei prodotti accennati al precedente capoverso). Si ha in tal modo, con un numero, il giudizio finale dell'autorità giudicatrice;

— le successive autorità giudicatrici (sarebbe sufficiente un solo revisore) effettuano un procedimento analogo. Il giudizio decisivo sull'ufficiale deriva dalla media aritmetica dei vari giudizi finali di ciascuna autorità giudicatrice;

— delle eventuali specialissime attitudini a determinate attività, che l'ufficiale avesse dimostrato di possedere, si farà menzione in annotazioni particolari.

Il sistema più sopra esposto, mentre eliminerebbe quasi completamente gli inconvenienti dell'attuale sistema, consentirebbe anche:

— di formare, in qualunque momento, una graduatoria sicura fra ufficiali e sottufficiali dello stesso grado. Sarebbe infatti assai raro il caso di due ufficiali che abbiano la medesima classifica derivando questa dalla media ponderata e successiva di oltre 50 punti diversi;

— di dare l'immediata sensazione al dipendente, di un eventuale miglioramento o peggioramento, anche lievissimo, nel giudizio dei propri superiori, in quanto ciò sarebbe avvertito dallo spostamento anche di una minima frazione di punto nel giudizio finale;

— di giudicare ai fini dell'avanzamento senza bisogno del concorso di altre autorità; sarebbe sufficiente infatti stabilire, per ogni grado, il punteggio minimo al disotto del quale non si può conseguire avanzamento.

CONCLUSIONE.

E' ben lontana da me l'idea di aver proposto un sistema perfetto. Penso peraltro che, nel modo suesposto, si raggiungerebbe una ben maggiore obiettività e praticità nella compilazione delle note, risultato questo che di per sè sarebbe sufficiente a giustificare una riforma.

La questione è però così importante e tocca talmente gli interessi di tutti, che ha bisogno di ampia discussione nella quale intervengano ufficiali e sottufficiali di tutti i gradi.

Sarà già una soddisfazione per me, se sarò riuscito, con le presenti note, a suscitare tale discussione.

LETTERE AL DIRETTORE

Signor Direttore,

mi riferisco all'articolo del magg. Cucino: *La manovra integrale e le prove di efficienza delle artiglierie,* pubblicato nel fascicolo di marzo.

E' giusta l'affermazione che si sente la necessità di costituire G. U. di artiglieria e che il concentramento di grandi masse di artiglieria non può avvenire solo sfruttando queste. Ammettiamo quindi che « sui campi di battaglia nessun vincolo organico deve essere una remora all'integrale manovra di tutte le artiglierie ». C'è però una grossa difficoltà ed è quella di esercitare il comando su queste grosse masse di artiglieria, cioè di avere dei comandi di artiglieria organizzati ed esercitati a questo compito.

Per quanto riguarda la manovra delle artiglierie in difensiva si sfonda una porta aperta: tutti gli artiglieri sanno che la condizione migliore per realizzare una completa manovra del fuoco si verifica proprio in una sistemazione ad area difesa e non occorre spendere parole per dimostrarlo.

Non concordiamo sul valore che ha il potere d'arresto di un caposaldo di artiglieria. Basta sottolineare che non ha l'appoggio e l'integrazione del fuoco di altro caposaldo laterale; che non può scegliere la propria ubicazione ma viene costretto a dislocarsi in una data posizione per esigenze di carattere funzionale; che difendere a 360° una zona del perimetro di circa 2 km. con 20 fucili mitragliatori è un compito piuttosto arduo e possiamo concludere, come hanno fatto altri artiglieri, che il valore d'arresto del caposaldo di artiglieria sta soprattutto nello spirito degli artiglieri che cercheranno di vendere cara la pelle. La digressione in cui si parla di artiglierie a puntamento diretto e di pezzi s. r. in attacco, non dimostra nulla per quanto riguarda le stesse armi in difesa. E per concludere su questo argomento non mi pare che le possibilità di tiro delle moderne artiglierie permettano a queste di infischiarsene della controbatteria e degli aerei avversari e di postarsi su posizioni in genere dominanti naturalmente forti, come si fa per i capisaldi di fanteria.

Si accusa implicitamente tutta la generazione di artiglieri che hanno onorato l'Arma fra le due guerre mondiali di essersi « arenati a volte in uno sterile bizantinismo tecnico ». No, non è così. Se chi ci ha insegnato il tiro ha dato qualche volta la sensazione di essersi lasciato vincere dal tecnicismo.

è perchè in Italia siamo sempre stati poveri e lo sfruttamento del *colpo singolo* è sempre stata la nostra massima preoccupazione. Il tiro a zona può costituire la base dell'impiego di artiglieria di eserciti ricchi, ma non poteva esserlo per noi. Con la differenza che noi, conoscendo la nostra I. T. e sapendo sfruttare il *colpo,* sapremo anche fare il tiro a zona con abbondante munizionamento, ma quelli che non hanno, come noi, avuto gli insegnamenti e l'addestramento a sfruttare al massimo le proprie munizioni, non sapranno mai farlo, anche quando ciò fosse necessario.

I fattori logistici non sempre sono tenuti nel debito conto: a chi parla di attacchi di colonne o divisioni, appoggiate da « decine di reggimenti di artiglieria » ricordo che il munizionamento occorrente anche solo a 10 reggimenti da 88/27 che sparino per 12 ore anche un solo colpo per pezzo al minuto primo, significa il carico di più di 1.000 autocarri medi di munizioni. Con il che si può ritenere che, sul piano pratico dell'arte tattica, non si può tener conto di un elemento, « la sorpresa », perchè se vogliamo ammassare tanto munizionamento, abbiamo bisogno di tempo e dovremo effettuare tali movimenti logistici, che il nemico avrà sempre sentore di quanto ci apprestiamo a fare.

D'accordo per quanto riguarda i piani di fuoco e la loro aderenza ai termini del problema tattico, ma non è affatto chiara l'applicazione della linea evolutiva moderna di « sostituire al capo unico un collegio di membri corresponsabili ». Quando si tratterà di cooperazione tra fanteria ed artiglieria sarà sempre uno solo il capo: il fante. L'artigliere dovrà avere, oltre alla conoscenza tecnica, tanto senso tattico da poterlo rettamente consigliare e sapere sfruttare i propri mezzi di fuoco secondo le esigenze dell'azione, ma in campo tattico non parliamo di « collegio » di corresponsabili: uno solo decide, gli altri consigliano e cercano di coadiuvarlo per raggiungere il fine comune.

E' da anni che, per quanto si riferisce a reggimenti di artiglieria che conosco io, si è adottata una linea di addestramento che si preoccupa più che del « bel tiro » dell'aderenza di questo agli scopi e procedimenti bellici.

Sono almeno due anni che vengono effettuati, nella mia divisione, tiri di più reggimenti organizzati e diretti dal comandante l'artiglieria divisionale. Non occorre nessuna specifica prova d'efficienza delle unità di artiglieria: tutte dovrebbero essere in grado di fare quanto afferma l'articolista. Sa dove sono gli ostacoli? Nella esigua assegnazione di munizioni e carburante e nel terreno, che nella nostra penisola non offre latitudine di ampi spazi per sparare e per schierarsi indiscriminatamente. Non è questa una considerevole costante differenza, rispetto alle azioni belliche? Concludo questo argomento: si tratta molto spesso di dover cozzare contro delle difficoltà e si

può anche dare la sensazione di non volere o saper fare, ma, mi creda l'articolista, le idee sono ben chiare ed il metodo suggerito è stato applicato spontaneamente da tempo, quando si è potuto, e lo si farà sempre quando e se si potrà.

E finisco con l'essere perfettamente d'accordo sulle ultime righe: le manovre di artiglieria non si improvvisano, richiedono ufficiali molto ben preparati, una regolamentazione completa, un addestramento costantemente curato dei reparti e sono indispensabili per un esercito moderno.

Magg. d'art. Enzo Fasanotti

SPECOLA

I. - Orizzonti.

Il processo d'integrazione politica ed economica, che vediamo chiaramente affermarsi in questo secolo, con potenti aggruppamenti di Stati, intorno ai quali si vanno coagulando interessi, tendenze e ideologie, si manifesta con caratteri particolari nel più vecchio di questi aggruppamenti: il *Commonwealth*. L'aggettivo « britannico », che lo caratterizzava, è scomparso nelle ultime conferenze imperiali; ed è proprio in questa scomparsa, che potrebbe sembrare a prima vista un particolare di carattere formale, che è contenuta l'ultima tappa dell'evoluzione del Commonwealth.

E' lecito chiedersi, oggi, quali forze tengano uniti otto Stati sovrani, tanto diversi gli uni dagli altri, con problemi particolari a ciascuno di essi, con tendenze non sempre convergenti e interessi non sempre coincidenti; e che cosa politicamente esprima questo Commonwealth, la cui sfera economica abbraccia tutto il mondo.

L'impero britannico vive oggi quale risultato di tre successive incarnazioni. Il primo impero, creato dalle compagnie commerciali dei secoli XVI e XVII, vide i suoi splendori sotto il regno della Regina Elisabetta, la vergine regina alla quale pensavano i pionieri che battezzarono col nome di Virginia una delle prime terre colonizzate al di là dell'Atlantico, e sotto la dittatura militare di Cromwell, il lord Protettore che diede una vera vocazione marinara agl'Inglesi. Era un impero puritano, conservatore, monopolista, basato sul patto coloniale, nato da una politica commerciale e coloniale di violenza e di sfruttamento, creato con le spoglie dei paesi successivamente messi fuori campo: Portogallo, Spagna, Olanda, Francia. Il trattato di Parigi (1763) ne segnò l'apogeo; il trattato di Versailles, venti anni dopo, ne segnò lo sfacelo, con il distacco delle colonie del Nord-America e la proclamazione dell'indipendenza degli Stati Uniti.

I tempi erano mutati e il patto coloniale non poteva più regolare i rapporti tra la madrepatria e l'impero.

Il secondo impero si venne creando soprattutto sotto il regno della regina Vittoria. E fu un impero liberale, mercantilista e libero scambista. Nacque dalla prima rivoluzione industriale; si edificò sul capitale finanziario accumulato con l'espansione commerciale, cui diede vita la richiesta sempre crescente di manufatti da parte dei paesi nuovi; si dilatò con le nuove imprese coloniali, compiute sotto l'assillo della ricerca di nuovi mercati di sbocco dei prodotti dell'industria e di approvvigionamento delle materie prime; si con-

solidò nell'industria pesante, nata quale nuova forza politica dal regno del ferro e del carbone.

La nascita dei nuovi paesi industriali — Germania, Stati Uniti d'America, Giappone, Francia — cominciò a minarne la solidità economica; la seconda rivoluzione industriale, che al dominio del carbone e del ferro andava sostituendo quello del petrolio, dell'elettricità, dei metalli leggeri e dell'industria chimica, finì col metterlo in crisi; l'evoluzione politica e sociale dei popoli asiatici compì l'opera di disintegrazione, accelerata dalle due guerre mondiali.

Il terzo impero è nato in questo dopoguerra. E' un impero a tendenza socialista, protezionista e pianificatore. E' costituito dalla Gran Bretagna, dai vecchi *dominions* (Canadà, Unione Sud-africana, Australia, Nuova Zelanda), dai nuovi *dominions* (India, Pakistan, Ceylon) e dalle colonie della Corona; ma abbraccia vaste zone d'influenza politica ed economica in Asia, in Africa, in America ed anche in Europa.

I determinanti della politica del Commonwealth sono naturalmente gli Stati sovrani, Gran Bretagna e Domini. E' dunque nei problemi particolari di questi ultimi che bisogna ricercare quelle componenti politiche ed economiche che possono influenzare la politica estera della Gran Bretagna.

Dal punto di vista giuridico, la Corona britannica, che pure rappresenta l'unità dell'Impero, non è tuttavia il legame comune, giacchè l'India è una repubblica: i suoi vincoli sono volontari e la sua convivenza nel Commonwealth è stata accettata dagli altri membri col voto comune espresso in una conferenza imperiale. Da un punto di vista pratico ciò non altera i rapporti tra i vari membri, giacchè sostanzialmente essi potrebbero uscire dalla Comunità, rompendone definitivamente i legami. Ora se, nonostante ciò, i legami vengono mantenuti, è segno ch'essi hanno un solido fondamento. Di che genere?

I Domini hanno delle caratteristiche comuni, ma soprattutto delle notevoli differenze.

Anzitutto, i vecchi domini sono paesi nuovi e i nuovi domini sono paesi vecchi; i primi hanno scarsa densità demografica e i secondi sono afflitti da una forte pressione demografica, per cui gli uni sono zone di attrazione per i paesi sovrapopolati e i secondi zone di emigrazione; infine, i primi sono paesi a tenore di vita elevato (meno il Sud-Africa per la popolazione di colore) e i secondi, paesi a livello di vita molto basso. Ciò caratterizza la diversità di taluni problemi interni fondamentali.

In secondo luogo, tutti i Domini hanno dei problemi etnici di una certa gravità, che ne influenzano sensibilmente la politica.

Su 14 milioni di abitanti, il Canadà ha 6 milioni di anglo-canadesi, 4 milioni di franco-canadesi e 2 milioni di canadesi di origine prevalentemente germanica, scandinava, slava. Con una superficie di quasi 10 milioni di chilometri quadrati, a vaste plaghe disabitate; con l'esigua popolazione adden-

sata nella valle del San Lorenzo e lungo il 49° parallelo, che segna il confine politico con gli Stati Uniti; con un vicino che rappresenta, per la grandezza delle sue risorse, la massa della sua popolazione e la potenza del suo dinamismo economico un centro di attrazione formidabile, è ovvio come il Canadà appaia un paese dai molteplici legami: soprattutto economici con gli Stati Uniti, politici con la Gran Bretagna e l'Europa in genere, sentimentali — almeno per una parte della sua popolazione — con la Francia. Tale situazione non può non influenzare gli orientamenti spirituali e politici di questo nuovo grande Stato cui le due guerre mondiali hanno contribuito a dare il carattere di vera e propria nazione. Oggi il canadese prevale sull'inglese e sul francese; ma le origini non sono dimenticate e nei momenti di crisi internazionale l'unità dell'azione politica sarà sempre condizionata dalla concordanza dei moventi politici della Gran Bretagna e della Francia.

Il Sud-Africa ha una popolazione per quattro quinti di colore e per un quinto bianca; vi è anche una forte minoranza indiana. Della popolazione bianca, il 60 % è di origine olandese. Il controllo politico ed economico del paese è monopolizzato dai bianchi, specie col governo nazionalista attuale, il cui programma politico mira a privare totalmente gl'indigeni di ogni diritto politico. Il governo non ha la maggioranza assoluta in Parlamento e per poter governare ha dovuto associarsi agli *africanders,* che dispongono di pochi seggi; ma l'astensione di questi ultimi nella votazione delle leggi razziali ha finora opposto ai nazionalisti il forte blocco dell'opposizione (unionisti, sostenuti dai pochi laburisti e dalla sparuta rappresentanza indigena). Nell'agosto del 1950, però, il governo ha indetto le elezioni nell'Africa sud-occidentale ex-tedesca, che il Sud-Africa amministrava come mandato, e ne ha ammesso i rappresentanti nel Parlamento di Città del Capo. Ciò equivale ad una vera e propria annessione, che ha messo il Sud-Africa in difficoltà con l'O.N.U., il cui Consiglio di tutela ha fatto le proprie rimostranze. Coi risultati delle elezioni nell'Africa sud-occidentale, i cui coloni tedeschi hanno manifestato forti simpatie per la politica razzista dei nazionalisti, il partito del governo ha visto aumentare i propri seggi in Parlamento. E' probabile, quindi, che il programma di *apartheid,* razzista, venga ripreso con successo. Tale politica, che ha trovato scarse simpatie a Londra e presso l'O.N.U., ha anche creato qualche nube con l'India, che rivendica i diritti della minoranza indiana.

Il problema demografico dell'Australia è di altro genere. Su una superficie di circa 7 milioni e mezzo di chilometri quadrati vive una popolazione di circa 7 milioni e mezzo di abitanti, tutti di origine britannica. La popolazione indigena è quasi scomparsa. Il paese tende a industrializzarsi, e deve farlo per dare equilibrio alla propria economia, tutta basata sulla esportazione della lana e del grano, epperò soggetta alle crisi che più gravemente colpiscono i paesi esportatori di materie prime e importatori di prodotti manufatti; ma vi si oppone la mancanza di mano d'opera. Si affaccia il pericolo

di un'invasione di lavoratori asiatici, soprattutto dai paesi sovrappopolati dell'Estremo Oriente e dell'Asia sud-orientale, che tendono verso quel continente spopolato ma ne sono impediti dalle severe leggi dell'immigrazione. D'altra parte, l'immigrazione di cittadini britannici, che sarebbe desiderata, è praticamente finita, perchè l'emigrazione britannica ha perduto l'impulso che ancora quarant'anni fa la spingeva fuori dalle isole. Sorge dunque, pressante, il problema del popolamento, anche per dare maggior consistenza alla propria difesa; la sua soluzione viene sempre subordinata alla necessità di assicurare una prevalenza al ceppo britannico. E questo è l'ostacolo. Perciò l'Australia, che si sente quasi isolata nel Pacifico e con tanti nemici potenziali abbastanza vicini, si volge verso l'America e pensa a un patto del Pacifico.

La Nuova Zelanda non ha un problema demografico vero e proprio, giacchè la sua densità di popolazione, che supera i 7 abitanti per chilometro quadrato, non è suscettibile di forte aumento, stante l'economia prevalentemente agricolo-pastorale del paese. La popolazione *maori,* che è una esigua minoranza sul totale di meno di 2 milioni di abitanti, vi gode dei diritti politici ed ha i propri rappresentanti in Parlamento.

I problemi etnici dell'India e del Pakistan sono problemi di eccessiva densità di popolazione, soprattutto per l'India, e problemi di fortissime minoranze rispettivamente mussulmane e indù nei due paesi. Ciò è all'origine del contrasto tra i due Domini, contrasto acuito fortemente da una questione territoriale, quella del Cascemir, popolato in prevalenza da mussulmani, che tendono verso il Pakistan, e retto da una dinastia indù, che ha chiesto l'incorporazione nell'Unione indiana. La vertenza ha creato una forte tensione che nè i buoni uffici della Gran Bretagna nè l'intervento dell'O.N.U. han potuto risolvere. Praticamente, nel territorio conteso vige uno stato di armistizio.

Anche Ceylon, coi suoi 4 milioni e mezzo di singalesi, buddisti, un milione e mezzo di tamili, indù (indiani e discendenti di immigrati indiani) e mezzo milione di mussulmani, discendenti dagli antichi dominatori arabi, ha i suoi problemi etnici. Ma il più elevato grado di evoluzione sociale di questo paese, rispetto alle masse fanatiche dell'India e del Pakistan, ha permesso la costituzione di un partito politico nazionale al di sopra delle divisioni religiose. Chè il vero ostacolo alla instaurazione di una vera democrazia nei nuovi Domini è proprio l'intransingenza religiosa, col prevalere degl'interessi confessionali su quelli politici ed economici. Tendenze del genere affiorano nel Partito del Congresso, ove l'estremismo della setta Mahasabba è riuscito ad infiltrarsi, e nella Lega mussulmana, che sono i due partiti al governo rispettivamente nell'India e nel Pakistan.

Oltre alla questione comune del Cascemir, che oppone i due nuovi Stati della penisola indiana, e alla questione delle minoranze, circa 40 milioni di mussulmani su 350 milioni di indiani e oltre 20 milioni di indù su circa 80 milioni di pakistani, India e Pakistan hanno particolari preoccupazioni di frontiera, sconosciute a Ceylon, che ha il vantaggio degli Stati insulari, a

confine ben definito. Il Pakistan ha la questione delle tribù Patane, alla frontiera occidentale, ove l'Afganistan vedrebbe volentieri la costituzione di uno staterello autonomo, il Patanistan; e l'India segue con una certa ansia gli avvenimenti negli Stati cuscinetto, già creati dalla Gran Bretagna alla frontiera settentrionale, il Nepal e il Buthan, e l'avvicinarsi delle truppe cinesi al confine del Tibet che si affaccia al di qua dell'Himalaia.

Queste le forze interne che agiscono nei singoli Domini. E ad essi bisogna aggiungere l'azione del partito comunista, debole nei vecchi Domini, ad eccezione del Sud-Africa, dove il malcontento degl'indigeni per la politica dei dominatori bianchi crea condizioni favorevoli alla formazione di una coscienza di classe, che tenderà a identificarsi con quella di razza; ma già sensibile a Ceylon e in India, un po' meno nel Pakistan.

Si pone quindi, in questi ultimi paesi, una questione sociale che è il problema capitale da risolvere: occorre elevare il tenore di vita della popolazione e soddisfare la fame di terra dei contadini, soprattutto dei *riot* indiani, soggetti ancora allo sfruttamento degli *zamindari*.

Quali sono, dal punto di vista economico, i legami dei Domini con la Gran Bretagna? Tutti i Domini esportano in Gran Bretagna più che non importano: la Nuova Zelanda per quasi l'85 % di esportazioni contro quasi il 50 % di importazioni; l'Australia rispettivamente per oltre il 50 % contro il 45 %; il Canadà per il 30 % contro meno del 10 %; i nuovi Domini per poco meno del 40 % contro il 30 %. Solo il Sud-Africa, la cui principale esportazione è l'oro, che prende in massima parte la via degli Stati Uniti d'America, presenta una bilancia commerciale passiva con la Gran Bretagna: meno del 20 % di esportazioni contro il 30 % di importazioni.

Come si vede, i legami economici con la madrepatria sono molto solidi; ma la congiuntura del dopoguerra ha creato forti legami anche con gli Stati Uniti: legami economici strettissimi col Canadà, che dirige verso gli S.U.A. circa il 40 % delle proprie esportazioni contro quasi l'80 % di importazioni; e abbastanza stretti anche col Sud-Africa e coi nuovi Domini, che vi dirigono circa il 20 % delle proprie esportazioni contro il 30 % delle importazioni.

Si ha dunque, per i Domini, ad eccezione dell'Australia e della Nuova Zelanda, una bilancia commerciale favorevole in sterline e sfavorevole in dollari; ed è questo squilibrio monetario che ha messo in crisi l'economia dell'Impero e soprattutto della Gran Bretagna. Dopo lo scoppio della guerra di Corea e l'aumento vertiginoso dei prezzi di talune materie prime (lana, stagno, gomma), la situazione è notevolmente migliorata.

Dalla breve analisi fatta emerge come il terzo Impero britannico sia tuttora solido e vitale: interessi economici ancora potenti legano i diversi membri alla Gran Bretagna; ma anche interessi politici tutt'altro che trascurabili.

Certo gli Stati Uniti esercitano sui vari membri della Comunità una potente attrazione. Dal punto di vista economico, il Canadà gravita verso la

grande repubblica americana e Sud-Africa e nuovi Domini sono ad essa legati almeno in ugual misura che alla Gran Bretagna. Dal punto di vista politico, Australia e Nuova Zelanda, preoccupate dai problemi di difesa, gravitano verso l'America più che verso la Gran Bretagna, mentre il Sud-Africa tende ad isolarsi, tutto assorbito dai problemi di politica interna. L'India del Pandit Nehru propende verso i problemi dell'Asia e si è fatta paladina dei nazionalismi asiatici e tenace avversaria di ogni imperialismo occidentale: la vedremo quindi schierarsi sempre dalla parte dei popoli che ambiscono di scuotere ogni forma di dominio o di tutela occidentale e diffidare dei paesi a forte accumulo di capitali, come gli Stati Uniti. Il Pakistan oscilla tra la tendenza confessionale, che lo porta a patrocinare una più salda unione tra i paesi mussulmani, l'attrazione dell'O.N.U. e qualche manifesta simpatia per la Russia, alla quale tende ad appoggiarsi quando teme che l'Occidente sia favorevole all'India nella questione del Cascemir.

Assistiamo quindi al fatto strano di una vasta Comunità nella quale operano forze disparate e variamente dirette, e che tuttavia si mantiene efficiente per legami di ordine diverso: sostanzialmente economici tra tutti i membri, sebbene in diversa misura; ma rafforzati da vincoli politici o sentimentali tra alcuni di essi, e soprattutto cementati da una forza che certamente continuerà ad operare per molto tempo ancora: la tradizione di un'unità di interessi politici che in realtà non esiste più.

E in tale situazione può il Commonwealth, come tale, esprimere una propria politica estera unitaria ed efficiente?

Certamente, a condizione che le forze contrastanti si armonizzino; che certi interessi, soprattutto britannici, non si cristallizzino; che la voce dei nuovi Domini abbia il suo peso, conferitole dal rappresentare la voce di quasi 450 milioni di uomini; che i legami si mantengano sempre tanto flessibili da evitare strappi definitivi; che l'abilità politica e il realismo britannici continuino ad operare il miracolo di un avveduto opportunismo fatto di abili interventi e non meno abili compromessi.

II. - Mercati del cotone.

I paesi produttori di cotone sono molti; ma, ai fini del commercio mondiale, quelli che più interessano sono i paesi che, coperto il fabbisogno nazionale, sono in condizioni di esportare.

Gli *Stati Uniti d'America* costituiscono oggi il maggior mercato di produzione: le colture sono principalmente localizzate nel *Cotton Belt,* zona situata a sud del 37° parallelo e ad est del 102° meridiano longitudine ovest, là dove la temperatura (isoterma dei 25°), la piovosità (sui 600 mm.) e l'intervallo fra le gelate primaverili ed autunnali (200 giorni) consentono il migliore e più razionale sviluppo della pianta.

Prima che venisse realizzato l'attuale sviluppo della rete ferroviaria, i centri di raccolta di cotone erano sul Mississippì: a Saint Louis per il prodotto che, per l'Ohio, doveva raggiungere le manifatture del Massachusetts, e a Nuova Orleans per i cotoni destinati all'esportazione.

Successivamente sono divenuti mercati di concentrazione i nodi ferroviari e le grandi stazioni del *Cotton Belt*: Houston nel Texas, Memphis, Atlanta, Little Rock e Montgomery. Attualmente sono centri di esportazione: Nuova Orleans col 36 % del traffico, Galveston col 31 % e Savannah col 15 %; centri minori sono Charleston e Norfolk.

Le qualità prodotte negli Stati Uniti sono molte e vanno da quella tipo egiziano, universalmente riconosciuta come la migliore, a quella tipo indiano ritenuta la meno buona.

La coltivazione viene effettuata col sistema irriguo (California, Arizona, Nuovo Messico) o a secco. Nel primo caso si ha una più razionale utilizzazione del terreno; ma le colture richiedono forti capitali, epperò lo sfruttamento è fatto, in genere, da grandi società.

La produzione annua oscilla dai 14 ai 16 milioni di balle (1948).

Altro paese esportatore è il *Brasile,* dove il cotone, coltivato per sfuggire al pericolo della monocoltura, ha trovato ottime condizioni ambientali.

La produzione annua raggiungeva 2-3 milioni di balle; ma il dopoguerra ha in primo tempo eliminato dai mercati d'importazione il Giappone, e la produzione brasiliana che lo alimentava ha dovuto essere notevolmente contratta.

Altro paese dove si hanno rendimenti altissimi, pur non essendovi una produzione considerevole, è il *Perù,* la cui esportazione (200-400 mila balle) è tutta diretta verso la Gran Bretagna.

In *Europa* la coltivazione del cotone è localizzata nella zona mediterranea, dove sussistono buone condizioni ambientali.

La produzione è però limitata e non costituisce, dal punto di vista economico, un fattore di importanza considerevole.

La *Russia* che ha localizzato la coltivazione sulle coste del Mar Nero, occupa il terzo posto tra i paesi produttori (2-3 milioni di balle), senza peraltro dar luogo ad esportazione.

Il secondo posto all'esportazione è invece occupato dall'*India,* dove la produzione è concentrata nel *regur* (N-W del Dekkan) e raggiunge i 5-6 milioni di balle.

Il cotone indiano è considerato di qualità scadente perchè presenta fibre corte e grosse e viene pertanto impiegato nella fabbricazione di tessuti ordinari.

L'esportazione del prodotto ha costituito per un certo tempo monopolio inglese; ma nel 1914 era principale acquirente la Germania, seguita a distanza dall'Italia e dal Giappone. Oggi la maggior parte della produzione viene as-

sorbita dall'industria locale, mentre quella eccedente viene esportata in Giappone e in Cina.

In *Egitto,* per le condizioni ambientali ideali, si hanno le qualità di cotone più pregiate, con caratteristiche standardizzate che consentono con sufficiente garanzia le contrattazioni a distanza di cui si è già parlato.

La fibra sottile, lunga, dotata di particolare lucentezza, conferisce speciale valore a questa varietà di cotone, ritenuta universalmente la migliore e quindi impiegata per la fabbricazione di tessuti ricercati. Perciò la produzione del cotone, che nel 1925 alimentò il 92 % delle esportazioni totali egiziane, è la vita dell'Egitto. La produzione oscilla intorno a 2 milioni di balle, esportate per oltre il 40 % in Gran Bretagna, 38 % nell'Europa Centrale e 16 % negli Stati Uniti (in Italia, un po' meno del 6 %). Unico mercato è Alessandria, per dove passa tutta la produzione egiziana, giacchè l'industria tessile locale è inesistente.

Il monopolio egiziano di questo cotone fine comincia a trovare nel *Sudan,* auspice l'Inghilterra, un concorrente temibile. Nel Sudan, infatti, è stato creato uno sbarramento poco a sud della confluenza del Nilo Bianco col Nilo Azzurro, ove un efficiente sistema di canalizzazioni e irrigazioni ha favorito la coltivazione del cotone su vaste zone, sino a raggiungere una produzione, destinata a sicuri ulteriori aumenti, di 200.000 balle.

L'organizzazione, nel suo complesso, si basa sul principio della proprietà in comune, con un sindacato che provvede all'assistenza del personale e alla manutenzione delle opere irrigue. Gli utili del raccolto vengono così ripartiti: 40 % tra i coltivatori, 35 % al Sindacato e 25 % allo Stato o ripartito tra i proprietari dei mezzi per il sollevamento dell'acqua.

Altro centro di produzione, anche se attualmente di minore importanza, si trova nel *Congo Belga,* ove alcune società hanno il monopolio dell'acquisto del cotone nelle rispettive zone, con l'obbligo però di acquistare tutto il cotone prodotto dagli indigeni a un prezzo fissato dal Governo locale.

III. - Panorama.

Mentre la conferenza dei Sostituti prosegue a Parigi tra alternative di moderati ottimismi e scoraggianti previsioni di fallimento — e si tratta solo di stabilire un programma di discussioni! — il fatto di più lunga risonanza negli ambienti internazionali è apparso la sostituzione del generale Mac Arthur.

Il punto di vista del governo americano e degli Occidentali è noto: quello del generale è stato ulteriormente chiarito nel discorso al Congresso. L'opposizione tra i due punti di vista deriva da un diverso apprezzamento della situazione politica internazionale e da una diversa valutazione del problema militare degli Stati Uniti, ai quali si presentano due scacchieri importanti, l'Atlantico e il Pacifico, o, più in concreto, l'Europa e l'Asia, tra i quali occorre dosare le forze disponibili.

Ma al disopra di tali questioni politiche e militari, più importante è forse un'altra: quella dei rapporti tra il potere politico e il potere militare, questione già posta dal Clausewitz e ripresa dal Ludendorff, ma sempre dibattuta.

E' ovvio che il potere militare emana da quello politico: è questo che decide lo stato di guerra e che, quindi, ne fissa gli obiettivi generali di carattere politico. Al potere militare, a guerra scatenata, spetta la scelta e l'impiego dei mezzi per conseguire gli scopi fissati dalla politica.

Il 28 marzo di quest'anno, durante un dibattito al Parlamento, il primo ministro Nehru ebbe a dire, a proposito della famosa dichiarazione fatta in quei giorni dal generale Mac Arthur: « Che un comandante militare al fronte possa fare dichiarazioni su questioni politiche è certamente un fatto straordinario, carico di conseguenze per tutti i paesi interessati. Le direttive politiche devono essere date dai governi, e certamente in India nessun capo militare potrà decidere della politica del governo indiano ».

Il ministro Morrison, parlando l'11 aprile ai Comuni, ha così concluso, dopo aver dichiarato chiuso « l'episodio »: « Desidero soltanto attirare l'attenzione sulla tradizionale interpretazione britannica dei rapporti tra un comandante in capo e il suo governo. Secondo la pratica e la Costituzione degli Stati Uniti, la stessa interpretazione è valida ».

Lo stesso giorno, a Coblenza, il generale Eisenhower dichiarava: « Spero che Mac Arthur non ritorni in America per suscitare ragioni di controversie. Se un uomo veste l'uniforme, deve conoscere anche i limiti dei suoi poteri e riconoscere al potere civile il primato su quello militare ».

La dichiarazione del governo americano conferma questo punto di vista sull'essenza della questione.

30 aprile 1951.

GAMMA

NOTIZIE

CINA

Attività addestrative.

L'esercito nazionalista cinese è impegnato in un programma addestrativo su larga scala per aumentare l'efficienza dei suoi effettivi valutati in 600.000 uomini.

Gruppi di 8 mila uomini per volta frequentano dei corsi della durata di 6-8 settimane durante i quali viene particolarmente curato l'addestramento individuale del combattente nonchè la formazione di tiratori scelti, di motoristi e cannonieri.

Per contro la Cina comunista ha istituito una organizzazione addestrativa per la preparazione degli uomini dai 17 ai 25 anni ed ha istituito 5 nuove scuole militari per la « modernizzazione » delle forze armate. I nuovi istituti comprendono: un'accademia aeronautica, una scuola di artiglieria, una scuola per carristi ed una per artiglieria contraerei.

(*Military Review*, aprile 1951)

DANIMARCA

Aviazione da caccia e difesa civile.

L'aeronautica danese, alla fine del 1952, sarà dotata con 160 aerei da caccia a reazione pilotati da personale danese addestrato dagli Americani.

Intanto le autorità hanno ordinato la reinstallazione delle sirene d'allarme a Copenaghen ed in altre città.

(*Military Review*, aprile 1951)

GRAN BRETAGNA

Rifugi antiaerei.

Il Governo britannico ha ordinato alle autorità periferiche il censimento dei ricoveri antiaerei tuttora esistenti ed ha chiesto preventivi per la costruzione di nuovi rifugi.

I progetti prevedono due tipi di rifugio: uno per la protezione dagli alti esplosivi e l'altro a prova di bomba atomica.

(*Military Review*, aprile 1951)

NORVEGIA

Richiami e prolungamento di ferma.

Il Ministero norvegese della difesa ha annunciato che verranno effettuati dei richiami per aggiornare l'addestramento di tutte le forze in congedo dell'esercito, della marina e dell'aviazione.

Inoltre i militari di leva attualmente alle armi verranno trattenuti allo scadere del normale periodo di servizio. E' stato sottolineato che non si tratta di una mobilitazione, ma di un provvedimento imposto dall'attuale sistema di addestramento.

(*Military Review*, aprile 1951)

SPAGNA

Aumento dei quadri.

La Spagna sta ampliando i quadri dell'esercito richiamando in servizio gli ufficiali della riserva che sono entro limiti di età prescritta per il servizio attivo, ed aumentando il numero di studenti universitari che potranno frequentare i corsi di addestramento presso i campi d'arma estivi.

(*Military Review*, aprile 1951)

STATI UNITI

Centro aviotruppe.

Il Centro aviotruppe, costituito nell'aprile 1950 a Fort Bregy, non è una novità perchè nel 1942 esisteva già un centro analogo col compito di organizzare e addestrare unità di aviotruppe, coordinare l'impiego degli aerei da trasporto assegnati alle dette unità e definire le procedure operative.

Il nuovo Centro è un ente alle dipendenze del Capo delle Forze campali dell'esercito, il quale esercita la sua autorità tramite un Direttore del Centro, il quale — come implica la denominazione dell'Ente — non ha funzioni di comando. Egli dirige le attività del Centro e aiuta il Capo delle Forze campali dell'esercito nel disimpegno dei suoi compiti nel campo delle aviotruppe. Il Centro lavora in stretto contatto con l'aeronautica e con la marina, specialmente per quanto ha tratto con il coordinamento e la creazione della dottrina, delle norme tattiche e tecniche e delle procedure.

Il Centro comprende tre reparti:

— *Reparto regolamenti*: rivede e crea la dottrina, la tattica e la tecnica comuni. Fa proposte in merito alla revisione di quelle già esistenti. Fa studî e proposte in merito ai fabbisogni di aerei da trasporto da parte dell'esercito.

— *Reparto addestramento*: coordina l'addestramento in comune dell'esercito e dell'aeronautica e degli specialisti delle due forze armate. Fa proposte in merito all'impiego del materiale didattico e organizza esercitazioni e manovre.

— *Reparto valutazione*: organizza prove e collaudi di armi e materiali comuni alle due forze armate nei riguardi di operazioni con aviotruppe. Prepara valutazioni e relazioni e fa proposte al Capo delle Forze campali dell'esercito.

In questo momento il Centro ha allo studio un centinaio di progetti (in parte già completi) che considerano tutti gli aspetti delle operazioni con aviotruppe.

(*United States Army Combat Forces Journal*, novembre 1950)

Sciatori guerriglieri.

Nelle regioni del Pacifico nord-occidentale si è iniziato un movimento per organizzare 5000 sciatori locali in una forza di guerriglieri che entrerebbe in azione a scopi difensivi nel caso di invasione nemica.

Il piano, che deve essere ancora approvato, prevede attività addestrative per la vigilanza di passi montani, impianti idroelettrici, linee di comunicazione, acquedotti, ecc., nonchè sui sistemi della guerriglia in terreni alpestri.

(*Military Review*, aprile 1951)

Produzione del B-47.

L'aeronautica statunitense ha deciso di dare priorità assoluta alla costruzione del B-47. Questo bombardiere esamotore ha una velocità di circa 1.000 km all'ora, può trasportare un carico di 10 tonnellate di bombe e può volare ad oltre 12.000 metri di quota. Ha una apertura alare di 35 m, una lunghezza di 32,5 ed una altezza di 8. L'equipaggio è composto di 3 uomini mentre il B-29 ne richiede 11 ed il B-36 ben 16.

(*Military Review*, aprile 1951)

Nuovo B-36.

Il più recente modello del B-36, più potente del B-36 Ds a reazione attualmente in corso di produzione, è il B-36 F.

Questo grande bombardiere è azionato da 6 motori alternativi tra i più potenti del mondo (3.800 HP ognuno) in aggiunta a 4 motori a reazione applicati a coppia sotto le ali. I motori alternativi del B-36 Ds sviluppano 35.000 HP.

(*Military Review*, aprile 1951)

Fotografie di esplosioni subacquee.

Ciò che accade quando avviene un'esplosione subacquea in profondità è ora studiato con l'ausilio di una macchina da ripresa cinematografica capace di impressionare, in immersione, 20.000 fotogrammi al secondo. La macchina riesce a registrare le oscillazioni delle bollicine gassose prodotte dall'esplosione. Questi studi serviranno ad indicare il comportamento e l'efficacia delle armi ad esplosione subacquea e a fornire utili indicazioni per migliorarne il rendimento.

(*Military Review*, aprile 1951)

Eliminazione degli aeroporti.

Se si considera che le plance di acciaio traforato occorrenti per fare una semplice pista di 2.000 metri pesano complessivamente 1.100 tonnellate e che la stessa pista in cemento pesa 15 volte tanto, appare evidente il vantaggio che si avrebbe qualora si potesse realizzare un apparecchio che abbinasse alle caratteristiche degli attuali aeroplani quelle degli elicotteri. L'idea di un simile tipo di aereo, che verrebbe chiamato « convertiplano », non è nuova e già nel 1936 fu esperimentato un apparecchio che si avvicinava alle citate caratteristiche.

L'industria aeronautica sta svolgendo studî al riguardo: i primi prototipi potranno essere piccoli a scopo sperimentale, ma non sembra vi siano difficoltà a crearne anche di quelli più grandi.

(*United States Army Combat Forces Journal*, novembre 1950)

U. R. S. S.

Opere di pace e di guerra.

La Russia sta costruendo un nuovo canale di 120 km che collegherà 5 mari e 3 fiumi e provvederà all'irrigazione di 1.800.000 acri di terreno semidesertico.

Questo progetto, che fu interrotto dall'occupazione germanica, collegherà il Mar Bianco, il Baltico, il Caspio, il mar d'Azov ed il mar Nero con i tre fiumi principali: Dnieper, Don, Volga.

La marina sovietica, che attualmente dispone di 350-370 sommergibili, ne ha impostati in cantiere altri 120. Inoltre avrà quanto prima 14 incrociatori pesanti del tipo Kirov oltre ai due ex germanici da 15.200 tonnellate. Sono state varate due navi da battaglia da 35.000 tonnellate munite di torri di lancio per missili telecomandati ed un'altra è in cantiere.

(*Military Review*, aprile 1951)

RECENSIONI

La seconda guerra mondiale. Parte 4, Vol. 1: Il Giappone all'attacco. *Winston Churchill.* — Milano, Mondadori Ed., 1951, pagg. 514 con numerose cartine e fotografie nel testo, L. 1.800.

Il 1942 è l'anno della « Grande Alleanza ». L'Inghilterra non è più sola; ha al suo fianco due colossi: Stati Uniti e Russia; l'uno, ricco di inesauribili risorse; l'altro, di altrettante inesauribili risorse umane. Un nuovo nemico sorge: il Giappone e le preoccupazioni per l'Australasia sono grandi per l'impreparazione a fronteggiare un attacco e, cioè, per la debolezza anglo-americana nel Pacifico.

L'Australia e Nuova Zelanda sono inermi o quasi; le loro truppe sono inviate lontane, nel teatro europeo ed il Giappone può, senza soverchio sforzo, farne obietto delle sue offese. Così, infatti, avvenne e grave fu la commozione nell'opinione pubblica in Australia e nella Nuova Zelanda; anzi, addirittura lo sgomento. Churchill narra, nel primo capitolo, appunto, i contrasti sorti tra Inghilterra e Australia e derivanti dallo stato di eccitazione di quel Paese. che si reputava esposto senza difesa all'aggressione nipponica.

I dispacci scambiati tra i due Paesi e riportati nel testo danno una chiara idea della incresciosa situazione. Conseguenza: la creazione di un *Consiglio di guerra del Pacifico* con una succursale a Washington; l'una però indipendente dall'altra, con il compito di passare in rassegna a grandi linee i criteri fondamentali della condotta della guerra nel Pacifico contro il Giappone; ma avvenimenti ben più gravi negli altri teatri di guerra, resero sterile ogni attività di tali Consigli.

L'A. narra gli avvenimenti dei primi mesi del 1942 e comincia con la sorpresa da parte delle forze italo-tedesche in Cirenaica, che porta Rommel in pochi giorni al confine egiziano, annullando di colpo l'occupazione inglese di quella regione. Churchill ascrive il nostro successo al menomato potere marittimo inglese nel Mediterraneo, in conseguenza del disastro subìto dalla forza K di Malta, compresa la perdita dell'incrociatore *Neptune* ed alla sottovalutazione del potere aereo conquistato dalla nostra aviazione nel dicembre 1941, operante contro Malta. Il Comando britannico non ebbe la percezione chiara della situazione; sembra anzi che fosse completamente sorpreso e la perdita di Bengasi costituì un colpo molto serio al morale inglese.

« A questo punto — scrive l'A. — era perfettamente chiaro per me che il gen. Auchinleck non aveva compreso sino a quel momento che cosa era accaduto nel deserto ». Fatto sta che l'8ª armata ripiegò per 500 km., perdendo ingentissimi depositi, specie di benzina, preparati per la progettata marcia ulteriore su Tripoli.

Churchill dedica, quindi, un capitolo — il 3° — alle dure sconfitte in Malacca dove il Giappone, a malgrado della valorosa condotta delle truppe britanniche, soverchiante di numero e padrone del cielo costrinse l'esercito britannico a ridursi nell'isolotto di Singapore. Churchill critica la condotta di queste operazioni da parte del generale Wavell:

« E' per lo meno discutibile se non sarebbe stato meglio concentrare tutte le forze per difendere Singapore » e commenta: « Il grosso delle forze combattenti destinate alla difesa di Singapore venne impiegato nella Penisola di Malacca e mi domando se non sarebbe stato meglio contenere l'avanzata giapponese in Malacca soltanto impiegandovi unità leggere, mobili. Quello, però, che sorprende è che il primo ministro inglese e, per giunta anche ministro della difesa, non conoscesse le reali condizioni di quella famosa piazza marittima; condizioni che egli ora espone e confessa che, nell'apprenderle, ha avuto « un senso di penosa sorpresa ».

Egli giudica incapace l'organizzazione esistente di qualsiasi seria difesa: manca il fronte a terra; nessuna opera campale si è iniziata dal principio della guerra; manca, ora, la mano d'opera per provvedere d'urgenza alle deficienze esistenti e mai segnalate. Tutto ciò faceva considerare inevitabile ed a breve scadenza il crollo dell'intero sistema difensivo britannico nel Pacifico e si ventilava persino un probabile sgombero della Malacca e di Singapore; ma questa soluzione fu qualificata, in un messaggio ufficiale del Capo del governo australiano, un « tradimento imperdonabile »; messaggio che valse a risolvere la situazione ed a prendere la decisione di rafforzare immediatamente Singapore, affinchè la piazza potesse difendersi ad oltranza.

La Camera dei Comuni, pur colpita da questi avvenimenti, confermò con plebiscitaria votazione la fiducia nel Governo e ciò era un buon sintomo; poichè l'opinione pubblica considerava, data la « grande alleanza », immancabile la vittoria. Intanto cadeva Singapore; avveniva l'attacco dei sommergibili tedeschi nelle acque costiere americane che elevava grandemente le perdite di naviglio nel mese di febbraio; in terzo luogo, gli incrociatori *Scharnhorst* e *Gneisenau* riuscivano a sfuggire da Brest seguiti dal *Prinz Eugen*. Questa fuga sollevò profonda commozione in Inghilterra. La Marina americana, nel maggio, potè dare inizio, per difendersi dalle stragi dei sommergibili, ad un sistema organizzato di convogli, che progressivamente si estese a tutto l'Atlantico e creò un notevole sollievo alla minaccia, che avrebbe potuto essere decisiva, se Hitler avesse concentrato i suoi sforzi sulla guerra sottomarina. Però, soltanto alla fine del 1942 gli Anglo-americani poterono effettivamente ed efficacemente dominare tale guerra.

I capitoli 8°, 9° e 10° ci narrano gli ulteriori disastri sempre più gravi per gli Anglo-americani: la perdita, cioè, delle Indie Olandesi, della Birmania, la distruzione delle forze navali inglesi nel mare di Giava e la seria minaccia del Giappone alla stessa India ed al potere marittimo inglese nell'Oceano Indiano, compresa la pericolante sorte del Madagascar. Tutto ciò destava a Londra serie preoccupazioni, particolarmente per Ceylon, che costituiva l'unica base attrezzata per la flotta orientale.

Churchill, appunto, ci dice che: « sforzi quasi frenetici » furono compiuti per la difesa di questa isola, sino alla costituzione di un porto di ripiego per l'intera flotta nel remoto atollo di Addu, a 600 miglia a sud ovest di Ceylon, porto che rese in seguito utilissimi servigi per la strategia dell'Oceano Indiano.

Un nuovo disastro navale si aggiunse, ai primi di aprile, ai precedenti nel Golfo del Bengala: l'affondamento di due incrociatori e di altre navi minori da parte di bombardieri in picchiata, avanguardia di una potente flotta giapponese — 5 portaerei, 4 corazzate, incrociatori e navi minori — oltre all'affondamento di quasi 100.000 tonn. di naviglio mercantile.

Così il dominio aeronavale giapponese nell'Oceano Indiano era divenuto assoluto; non restava alle superstiti navi inglesi che ritirarsi nell'Africa Orientale Britannica.

Churchill chiese, allora, aiuto a Roosevelt e questi inviò aerei; però ogni minaccia dell'Oceano Indiano cessò, perchè non ebbero più luogo scorrerie giapponesi.

Nella primavera del 1942 la preoccupazione maggiore del Governo britannico fu quella di potere costituire una riserva strategica in Oriente, indispensabile di fronte all'incognita che quel vasto teatro di guerra presentava nel prossimo futuro. Churchill confessa che la desiderava ardentemente; ma gli mancavano le navi per i trasporti. Non esitò a rivolgersi a Roosevelt, che aderì, assicurando il Premier inglese che la marea montante delle costruzioni navali americane avrebbe garantito largamente a fronteggiare qualsiasi situazione nel campo dei trasporti.

Così, anche in questo settore come negli altri, l'accordo tra i due uomini era completo e sicuro.

Anche l'India, in questo critico momento, creò grattacapi all'Inghilterra; addirittura si parlava in quel Congresso di riconoscimento di sovranità dell'India! Naturalmente tutto ciò finì con una promessa di concessione solenne dello Statuto a guerra finita; per quanto Roosevelt suggerisse la costituzione immediata di un governo provvisorio, che fosse espressione delle diverse caste, professioni e religioni dell'India. Il Pandit Nehru, a malgrado di tutto, dichiarava solennemente che « l'India non avrebbe creato difficoltà in quel momento allo sforzo militare britannico ». E questo importava. Contemporaneamente — maggio — avveniva l'occupazione da parte britannica del Madagascar dichiaratosi favorevole a Vichy e, proprio in questo mese, « avvenimenti straordinari », che influirono sull'intero corso della guerra accaddero nell'Oceano Pacifico. Effettivamente meritano di essere qualificati *straordinari* ed anche imprevedibili; poichè era quello il periodo trionfale della offensiva nipponica: Hong Kong; Siam; Malacca; Indie Orientali Olandesi; Birmania; Filippine; erano tutte in potere del Giappone ed una autentica grande vittoria in mare degli Stati Uniti non si attendeva per il momento.

Essa, invece, avvenne nel Mar dei Coralli e nelle isole Midway: la prima battaglia di portaerei della storia, nella quale venne impegnato il grosso della flotta giapponese; vittoria, che segnò una svolta della guerra nel Pacifico. Churchill ne dà un chiaro riassunto nel capitolo XIV.

L'A. passa, poscia, a trattare dell'imponente sforzo britannico per aiutare la Russia, facilitato dall'apertura della rotta settentrionale, nonostante la prospettiva di disastri navali, facilmente prevedibili del resto, come quello avvenuto a nord dell'isola degli Orsi; e l'entità dei rifornimenti fatti, risulta da uno specchio che li riassume nel capitolo XV.

L'opera si avvia, ora, alla sua conclusione. In questa ultima parte per noi Italiani è di particolare interesse il contenuto dei capitoli dedicati alla mancata occupazione di Malta ed alle operazioni svoltesi in Cirenaica sullo scorcio del 1942.

I due argomenti per la loro interdipendenza sono ampiamente trattati ed in stretta concordanza, tanto per gli Inglesi quanto per noi ed i Tedeschi, sebbene sotto punti di vista diversi. Malta aveva per i belligeranti una influenza capitale per lo sviluppo delle operazioni, non soltanto in A. S. ma in tutto il vicino Oriente. L'ammiraglio Raeder cercò di convincere Hitler della imprescindibile eliminazione di Malta, non tanto per favorire la difesa dell'Italia, quanto per creare quelle condizioni indispensabili ad un buon successo dell'intervento tedesco nel Mediterraneo e che, considerato ora sotto una nuova luce, costituiva una mossa con più vasto obiettivo: quello, cioè, di distruggere la potenza britannica nel Medio Oriente. Malta, infatti, costituiva la chiave di una simile mossa.

Come è noto, anche Mussolini e Cavallero sostenevano a fondo la necessità di eliminare Malta, base sulla quale si imperniava il dominio aeronavale britannico, indispensabile per mantenere il blocco della Libia. Per le opposte ragioni, Malta doveva essere salvata dagli Inglesi e rimessa in piena efficienza dopo la massacrante azione di neutralizzazione sviluppata sino allora dalle forze aeree tedesche concentrate in Sicilia.

Churchill ci narra della trepidazione e degli sforzi fatti per soccorrere la fortezza, alla quale si davano a Londra poche settimane di vita; perchè Malta entro il mese di maggio si considerava fosse caduta per fame e l'A. ci dice come in quel momento non sia mai apparsa tanto chiara la interdipendenza tra le operazioni in Libia e le funzioni di Malta. Egli, quindi, non esitò ad ordinare al gen. Auchinleck di attaccarci in Cirenaica, a malgrado della resistenza del generale, al quale tale interdipendenza non appariva sufficiente motivo da esigere la anticipazione di una azione offensiva, bensì prevista, ma non del tutto ancora preparata.

E' noto quanto severa fosse la nostra interdizione aerea di Malta. Londra inviava successivi convogli di rifornimenti all'isola e soprattutto di aerei: tre tentativi in gennaio e febbraio '42 vennero fatti per fare arrivare soccorsi all'isola e fallirono miseramente. Un nuovo tentativo, fatto nel marzo da Alessandria, dava luogo alla seconda battaglia della Sirte, battaglia favorevole agli Inglesi, perchè non impedimmo al grosso convoglio di raggiungere Malta. Churchill esprime a questo riguardo un giudizio non certamente lusinghiero per l'azione nostra, scrivendo: « L'azione aveva convinto i Tedeschi che la marina italiana non intendeva combattere e che essi dovevano fare assegnamento sulle proprie risorse ». Apprezzamento, invero, gratuito; del resto, la battaglia di mezzo-giugno, che seguì, smentisce questo apprezzamento e dimostra, invece, come fosse effettivo il blocco aeronavale della fortezza britannica.

A malgrado di siffatta assai critica situazione, il gen. Auchinleck tentava ancora di rimandare l'inizio dell'offensiva e questo suo indugio finì per fargli perdere l'iniziativa delle operazioni; sicchè, invece di attaccare, venne attaccato da Rommel sulle posizioni di Ain el Gazala - Bir Hacheim, il 26 maggio.

Il capitolo 21° tratta appunto di questa battaglia e, questa volta, con obiettività. Churchill non esita a riconoscere l'infausto esito di essa dovuto ad errori di condotta; come del pari confessa di essere stato sorpreso dolorosamente della rapida caduta di Tobruck, tanto che, per non averlo preveduto, egli si era recato a Washington, sicuro che Tobruck fosse al riparo da sorprese. Fu appunto in America che apprese la caduta della piazza ed esclama: « Fu questo uno dei colpi più duri di tutta la guerra »; però, aggiunge, e questo dà la misura del buon senso inglese: « Non vi furono rimproveri, non venne pronunciata una sola parola spiacevole ».

Questo in breve nelle sue linee essenziali il nuovo volume del *Premier* britannico che apre la 4ª parte della sua Storia e che sarà seguito da un secondo il quale, dal titolo preannunciato « La battaglia d'Africa », riuscirà certamente molto interessante per noi Italiani.

Come nei precedenti volumi l'A. mantiene quella misura e quel senso di obiettività che lo caratterizzano; ricca è, poi, la documentazione e di interesse notevole; poichè dà alla esposizione dei più importanti avvenimenti quel carattere di drammaticità che rende la lettura interessante e che sfuggirebbe, se non fosse illuminata dalle circostanze che li accompagnarono.

In conclusione, l'opera del Churchill è di reale interesse per la critica storica dei fatti.

P. Maravigna

Cinque anni di guerra italiana - 1940-1945. *Gen. Rodolfo Corselli.* — Roma, Tipografia Regionale, L. 1.000.

In verità, in tutti i dopoguerra, specialmente se la guerra si è conclusa col disastro, fioriscono e pullulano le pubblicazioni, quasi che all'impegno delle battaglie combattute con la spada si voglia sostituire quello, non meno fervido, delle battaglie combattute con la penna. Nel calore della propria tesi, gli autori però, dimentichi spesso dei sacri doveri verso la collettività nazionale, finiscono talvolta col fare della semplice autoapologia o della apologia in favore solo di un partito, quando non fanno magari, per amore reclamistico, delle affermazioni scandalistiche, infiorate di calunniose menzogne; oppure cercano, con lunghi memoriali e pubblicazioni similari, di rigettare costantemente sugli altri la responsabilità di tutto ciò che è andato male, avocando naturalmente per sè il merito di tutto ciò che è andato bene o che poteva andar bene. Tutti hanno la smania di voler portare un contributo alla Storia. Ma in genere, anche negli scritti che vorrebbero apparire sereni, c'è in fondo sempre qualche cosa di astioso, di acre, di amaro. E così, se è vero che « quasi tutti hanno scritto, e solo gli Eroi, ossia i Morti, non hanno potuto scrivere », è anche vero, purtroppo, che di tali Eroi muti, non pochi si servono come sgabello solo per fare della smagliante retorica e ascendere nella rinomanza e nelle cariche. Ecco perchè quando vien fuori ogni tanto un libro che alla serena obiettività sappia unire il calore di un sentimento di italianità schietto e vibrante, esso è accolto con compiacimento e con favore, almeno da quanti non sono ancora rosi dal tarlo dell'indifferenza e dell'abulia.

Il libro del gen. Corselli appartiene appunto a quest'ultima categoria; categoria non certo numerosa, ma perciò eletta, dei veri cultori della storia italiana. Esso offre una esposizione storica degli avvenimenti di quest'ultimo trentennio, spaziata nel tempo, concatenata nei suoi rapporti di causalità, lumeggiata nei suoi punti culminanti e densa tutta di considerazioni su uomini e cose, fatte da un orizzonte elevato e con acutezza di sintesi e di indagine.

Tutto il libro, che vuole essere un quadro storico, politico e militare dal 1919 al 1950, è ripartito in otto parti e comprende una premessa, una conclusione e una appendice sulla difesa nazionale totale. Allo scopo di poterne favorire la diffusione senza spese eccessive, l'autore ha voluto avvertire che questa prima edizione è del « tipo economico ». E invero fa meraviglia come tanta materia di studio, ricca di notizie e di narrazioni ragionate, possa essere stata condensata in un solo volume.

Nelle prime due parti sono contenute le ragioni e le cause vicine e lontane che portarono alla seconda guerra mondiale, dai trattati conclusi dopo la guerra del 1914 - 18 alle varie crisi che si determinarono tra la prima e la seconda guerra mondiale, sboccando alla fine nell'Asse Roma - Berlino. Dopo un esame del nostro potenziale bellico, l'A. si diffonde a parlare dello scoppio del conflitto nel settembre del '39, seguendolo poi sino a quel fatale giugno '40, in cui l'Italia scese in guerra a fianco della Germania.

Nelle parti terza, quarta e quinta sono narrate le vicende della nostra guerra combattuta sulle Alpi occidentali, nell'Africa settentrionale, in Grecia, in Jugoslavia, nell'impero di Etiopia, in Russia, inquadrando il complesso delle varie azioni politiche e militari entro i confini di più vasti avvenimenti svoltisi nel mondo, dagli scacchieri africani a quelli nordici, dalle regioni occidentali all'Estremo Oriente, in una lotta mortale combattuta per terra, per mare e nel cielo. Nella parte sesta si parla delle ultime

nostre battaglie in Africa, della invasione del nostro territorio nazionale e del fatale 8 settembre del '43 che portò all'armistizio e al rovesciamento del fronte.

Le due ultime parti danno infine un quadro delle operazioni condotte dalle Nazioni Unite nei vari scacchieri europei e dell'Estremo Oriente sino alla completa vittoria; nè vi mancano gli accenni al contributo dato dalle nostre unità alla guerra di liberazione, all'azione dei nostri partigiani e all'iniquo trattato di pace impostoci dopo tante promesse solenni.

L'A., col suo libro, ha inteso fare una esposizione degli avvenimenti, non arida e scialba, ma viva e palpitante, senza con ciò venire mai meno ai doveri della obiettività. Anzi, per mantenersi fedele a tale obiettività, nella ricerca ansiosa della verità « vera », ha voluto anche aggiungere nei capitoli più salienti le opinioni e i giudizi espressi sugli avvenimenti da personalità di tendenze diverse, sicchè anche il lettore può per conto suo fare, attraverso i vari giudizi, come un giro d'orizzonte delle diverse opinioni correnti sugli avvenimenti più importanti.

Nell'insieme trattasi di una pubblicazione storica interessante, soprattutto per i giovani che siano desiderosi di farsi una preparazione ragionata su quanto è avvenuto in quest'ultimo trentennio nel campo sia politico che militare.

E. C.

Rommel et l' Afrika Korps - 1941 - 1943. *H. G. von Esebeck*. Edizione francese; traduzione di René Jouan. — Paris, Edit. Payot, 1950, pagg. 229, Fr. 480.

E' la prima opera tedesca completa sulla campagna in Africa settentrionale dal 1941 al 1943.

L'A., corrispondente di guerra presso lo Stato Maggiore di Rommel, cui fu legato da profonda amicizia, intesse una sagra nibelungica sull'Afrika Korps, e sul suo Capo, che mette appassionatamente in luce — novello Sigfrido — circonfuso dai sanguigni bagliori delle battaglie di carri nel deserto Sirtico e del rogo funebre ordinato in suo onore da Hitler.

Le caratteristiche della campagna in A. S. sono chiaramente messe in rilievo:

— la battaglia di Libia fu anzitutto una battaglia per i rifornimenti. Gli incrociatori, i sottomarini, le squadriglie della R.A.F. dislocati in Egitto e a Malta contribuirono alla vittoria più delle divisioni di Montgomery;

— nel deserto la battaglia assume il carattere di combattimento navale; come nel combattimento navale, le unità pesanti, medie e leggere devono essere dislocate secondo un piano accuratamente elaborato e non possono ottenere e conservare la superiorità se non sono raggruppate sotto un comando diretto e immediato;

— l'Africa fu il teatro d'operazioni ove le leggi morali del soldato conservarono il loro valore.

Il libro è tutto pervaso di razzismo anglo - sassone.

Non si tratta infatti di semplice riconoscimento del valore intellettuale o professionale di Capi o del valore personale dei singoli gregari britannici. L'A. tende sempre a dare una giustificazione agli insuccessi di Wavell e di Auchinleck, esprime sempre la più ampia ammirazione per tutti i combattenti britannici, si compiace nell'affermare e dimostrare che — come negli eroici tempi della cavalleria — la mutua stima tra

Inglesi e Tedeschi, dal semplice soldato al generale, fu una realtà della fronte e non una retorica figura per uso giornalistico.

Per contrapposto le FF. AA. italiane sono — in linea di massima — spietatamente criticate sia nei loro capi sia nei loro gregari ed, in qualche caso, addirittura vilipese.

La campagna in Africa settentrionale viene, con poco felice semplicismo, quasi ridotta ad un duello tra l'Afrika Korps (con le divisioni italiane « Ariete », « Trieste » e « Trento » in veste di ausiliarie) e le armate del Commonwealt. E l'A. dimentica perfino di accomunare i caduti italiani ai caduti anglo-sassoni nel riposo eterno dell'immenso deserto.

Esaminiamo ora il libro in particolare.

Nella Prefazione l'A. nel sintetizzare la situazione all'arrivo di Rommel afferma, con leggerezza, che una delle principali cause della disfatta subita da Graziani fu « *la vita lussuosa* » delle armate italiane, il cui crollo all'urto britannico fece svanire, come rugiada al sole, il morale delle truppe.

Le affermazioni dell'Esebeck sono però state confutate dal capo di S. M. di Rommel, gen. Westphal, che nel suo *Esercito in catene* (Bon - Athenäum, Verlag, 1950) con molta serenità riconosce invece che la sconfitta era inevitabile per deficienze di armamento e di rifornimenti e che, ciò nonostante, tutti i componenti le FF. AA. italiane dettero prova di grande valore.

L'audace offensiva — tipo annibalica — che da Agedabia riporterà le truppe italo-tedesche a Sollum (marzo-giugno 1941) è un quadro di buon autore per la pittoresca vivacità di descrizione delle operazioni e della originale azione di comando del capo.

L'A. non tralascia però l'occasione per affermare che:

— tutto il peso della battaglia di carri di Sollum (15-18 giugno 1941), la più grande dall'inizio della guerra, fu sopportato dall'Afrika Korps, perchè le unità italiane, inviate in rinforzo, non arrivarono in tempo;

— le truppe italiane non potevano essere impiegate da sole.

Von Esebeck dimentica però di aver messo in rilievo, durante la descrizione degli stessi avvenimenti, il brillante comportamento delle divisioni « Ariete » e « Trento », dei distaccamenti italiani Montemurro e Frongia, del gruppo artiglieria Pardi.

Nella seconda offensiva britannica, che impose il ripiegamento italo-tedesco nella Sirtica orientale (18 novembre 1941 - 17 gennaio 1942), Rommel, secondo l'A., subì la propria disfatta non sul campo di battaglia, per merito delle divisioni di Cunningham, ma nel campo logistico per colpa della burocrazia militare di Berlino e di Roma, che, facendogli mancare i rifornimenti, gli impedì di attuare la progettata operazione per eliminare Tobruk, pericolosa minaccia sempre incombente sul suo fianco sinistro.

Pur riconoscendo la verità dell'asserto, per quanto riguarda la logistica, è da rilevare però (come è dimostrato nella Relazione su tale periodo dello S. M. E., Ed. 1949) che Rommel sottovalutò l'efficienza nemica e l'apprezzamento della situazione fornitigli dal servizio informazioni del Comando Superiore italiano, e, tutto preso dalla sua concezione offensiva, si fece sorprendere dall'attacco britannico con uno schieramento iniziale che non presentava una netta caratteristica difensiva.

Nella descrizione della manovra di ripiegamento nella Sirtica sulla linea di Agedabia - Marsa el Brega - Marada sono messi in particolare rilievo i vivaci contrasti tra il nostro Comando Superiore e Rommel: sulle modalità del ripiegamento, sulle azioni ritardatrici da compiere e sulle posizioni su cui si sarebbe dovuta ingaggiare la battaglia di arresto. Rommel — secondo l'A. — ebbe ragione di non voler mai modificare

i suoi concetti operativi, perchè era lui che si era trovato e si trovò a fronteggiare materialmente il nemico.

La verità storica è che egli:

— dette al Comando italiano fondati motivi di ritenere avesse l'intenzione di ripiegare senz'altro in Tripolitania per non compromettere le sorti dell'Afrika Korps, abbandonando alla loro sorte le unità italiane prive di mezzi di trasporto;

— non tenne mai sufficiente conto delle diversità di mobilità delle nostre unità meccanizzate e motorizzate nei confronti delle unità tedesche.

La criticata concezione del maresciallo Bastico di combattere sulla linea di Ain el Gazala, e successivamente sulla linea di Derna la battaglia di arresto, va messa in relazione con le difficoltà che avrebbero incontrato ed incontrarono le nostre divisioni di fanteria in ripiegamento *a piedi* per la via Balbia, con la possibilità (data la precaria crisi dei rifornimenti) di salvare scorte e materiali preziosi.

Il 5° capitolo intitolato « Il trionfo » ci riporta, con un po' di immaginazione, e con l'enfasi della descrizione dell'A., alle due fasi della battaglia di Marengo.

L'arrivo a Tripoli del primo importante convoglio di rifornimenti e rinforzi, il 5 gennaio 1942, può essere analogicamente paragonato all'arrivo di Desaix.

Il 18 gennaio Rommel riparte all'attacco sotto una furiosa tempesta di sabbia, il 28 gennaio Bengasi è riconquistata. Una sosta di tre mesi, per far affluire nuovi mezzi e personale e ricostituire le scorte minime indispensabili, ed il 26 maggio le armate italo-tedesche scattano all'attacco sorprendendo l'avversario. Un tempo di arresto a Bir Hacheim e poi ha inizio la marcia trionfale: Tobruk (conquistata in 14 ore), Marsa Matruk, El Alamein.

Concordiamo con l'A. che il mancato sfruttamento della vittoria con l'occupazione del Cairo ed il successo dell'offensiva di Montgomery furono conseguenza di 6000 tonnellate di benzina promesse e non giunte, di insufficienza di tonnellaggio.

Dobbiamo però contemporaneamente rilevare come Rommel abbia, per suo conto, sottovalutato la parte logistica della strategia combattendo e riuscendo — con l'intervento personale di Hitler — a non far trionfare il punto di vista del Comando italiano di non oltrepassare la linea Halfaya-Sollum prima della conquista di Malta, che avrebbe permesso di assicurare l'afflusso dei rifornimenti.

In merito alla progettata operazione l'A. commette grave inesattezza storica, imputandone ripetutamente a Roma la mancata attuazione.

Ciò — come noto — avvenne invece per:

— la classica incomprensione tedesca dell'importanza del teatro Mediterraneo che, nell'aprile 1942, ci fece negare una divisione paracadutisti e relativi mezzi di trasporto e 42.000 tonnellate di nafta, già concordati per effettuarla, posponendo l'azione su Malta all'offensiva su Stalingrado;

— l'ebbrezza del successo dello stesso Rommel che, dopo l'occupazione di Bengasi (28 gennaio 1942) e di Tobruk (23 giugno 1942), insistè e ottenne — facendo intervenire Berlino — di poter impiegare a suo favore l'armata aerea tedesca che concorreva all'azione di neutralizzazione di Malta.

Nella descrizione della battaglia d'Egitto sino a Marsa Brega, l'A. non si lascia sfuggire l'occasione per accennare a ripiegamenti anzitempo di reparti delle divisioni « Trieste » e « Littorio ».

La realtà fu un'altra: lo afferma il giornalista inglese Clifford: « Rommel provvide a mettere in salvo tutto ciò che più gli premeva, e cioè prima le divisioni corazzate

tedesche, poi la fanteria tedesca, poi strumenti, materiali (specie cannoni e benzina) e tutte le mine che potè portare. Il resto fu gettato senza pietà. E ciò significò prima di tutto la fanteria italiana, che era disperatamente a piedi... gli automezzi italiani furono rubati dai Tedeschi ».

Il capo 8° è l'anabasi da Marsa Brega alla linea Mareth. Fu un ripiegamento, avvenuto in modo perfetto e senza perdite. Con l'abituale maestria Rommel dette, durante il ripiegamento stesso, serie zampate all'avversario, rendendone l'avanzata assai lenta, guardinga e spesso precaria.

Anche in questa occasione però nuovi contrasti col Comando Supremo italiano, che voleva difendere, ed a ragione, in primo tempo la linea di El Agheila, ed in secondo tempo la linea di Buerat, linee che furono invece abbandonate senza seria resistenza.

In questo capitolo ed in quello successivo si rivela l'idea preconcetta di Rommel di abbandonare la Tripolitania per agire sulle retrovie delle truppe anglo-americane sbarcate in Algeria.

Era evidentemente un piano troppo ambizioso, non attuabile con i brandelli dell'Afrika Korps e delle truppe italiane ripiegate dalla Libia.

E' da considerare altresì che il ripiegamento faceva il gioco dell'avversario, eliminando le enormi distanze che separavano le due masse anglo-americane, provenienti dalla Cirenaica e dall'Algeria, metteva a loro disposizione i porti di Bengasi e di Tripoli e magnifici campi di aviazione.

In Tunisia Rommel, richiamato alla realtà dopo la puntata su Tebessa, concepisce subito un nuovo arretramento, che avrebbe effettivamente ridotto lo schieramento italo-tedesco ad una semplice testa di ponte, comprendente Tunisi e Biserta, da cui porre in salvo, a poco a poco, il grosso delle forze per utilizzarle a futura difesa del continente.

Ma non potrà attuare il suo piano. Recatosi a Berlino per conferire con il Führer non rientrerà più in Africa per motivi di salute... L'A. tiene a mettere in rilievo che non si volle evitare la cattura di un secondo Maresciallo germanico, ma che il Führer avrebbe avuto al contrario intenzione di reimpiegare Rommel al più presto sullo stesso teatro operativo.

E' a questo proposito interessante rilevare come Mussolini (risulta dal libro), avesse compresa la situazione in tutta la sua gravità per le gravi ripercussioni e conseguenze che avrebbe avuto per l'Italia, mentre al Quartiere Generale tedesco Rommel venne giudicato « pessimista perchè ammalato ».

Il 9° capitolo « L'ineluttabile fine » è umanamente tragico.

Lusinghiero il giudizio sul maresciallo Messe. Riconosciuta alla 1ª armata italiana la resa — per mancanza di munizioni — 24 ore dopo la 5ª armata tedesca.

La figura del gen. von Arnim, comandante del gruppo di armate italo-tedesche in Tunisia, viene però, con troppa evidenza, stagliata « tipo Rommel ».

L'A. chiude il suo libro con una giusta osservazione:

« Se si fossero dovute tirare le conseguenze da questa sconfitta, la guerra avrebbe dovuto terminare da questo momento per risparmiare all'Europa le successive devastazioni che si ebbero fino al 1945. La lezione era chiara... Le armate anglo-americane disponevano di risorse inesauribili e, profittando dell'esistenza della fronte orientale, avrebbero ottenuto la decisione della guerra, in qualsiasi punto avessero voluto, come avvenne un anno e mezzo dopo ».

S. Cionci

Armand de Gontaut premier maréchal de Biron (1524 - 1592). *R. de Gontaut Biron.* — Parigi, Edizioni Plon, 1950, pagg. 360, Franchi 420.

Il culto della storia militare è sempre vivo in Francia, come dimostra il numero delle opere storiche che si vanno pubblicando ed alla compilazione delle quali partecipano anche accademici ben noti come, ad esempio, è avvenuto per il Duca de la Force, che ha recentemente pubblicato la biografia del suo antenato, Maresciallo de la Force, vissuto dal 1532 al 1625.

Anche il volume che presentiamo ai lettori è l'opera del memore discendente di un grande soldato, di Ruggero de Gontaut Biron — cui già si debbono alcuni accurati studi sulla Siria ed una biografia del Duca di Lauzun — il quale, sfogliando i documenti dell'archivio di famiglia ed i manoscritti della biblioteca nazionale di Parigi, è riuscito, prima di morire, a compilare la biografia del suo grande antenato, Maresciallo di Francia Armand de Gontaut Biron, nato nel 1524 e morto nel 1592, dopo aver servito con onore sei Re di Francia, da Francesco I ad Enrico IV.

Il libro, per il quale ha dettato la prefazione l'accademico, generale Weygand, espone l'avventurosa vita e descrive le gesta del maresciallo de Biron nel fortunoso periodo delle guerre di religione, alle quali egli dovette dedicare oltre metà della sua vita e che, come è noto, imposero alla Francia una delle più gravi crisi nazionali.

Educato dagli zii, prelati di profonda erudizione, che seppero ispirargli una precoce tendenza alle lettere ed alle scienze, egli si sentì ben presto chiamato alla carriera delle armi, con una vocazione che non si intiepidì neppure durante il suo servizio di paggio presso la bella e colta Margherita di Valois, figlia di Caterina dei Medici e di Enrico II; servizio, che dovette conferirgli una certa conoscenza della vita e degli intrighi delle Corti.

Dotato di un fisico robusto e di un forte carattere, molto devoto al padre, come dimostra il suo vano tentativo di riscattarlo dalla prigionia; di spirito avventuroso, come ce lo fa immaginare il suo romantico matrimonio con Giovanna d'Ornezan; Armand de Gontaut partecipò alle più importanti battaglie del suo tempo e fu a Jarnac come a Dreux, a Moncontour ed all'assedio di La Rochelle, ad Arques e ad Ivry e, dopo essere stato più volte ferito ed avere ottenuto, per i suoi meriti, i gradi di Maresciallo di campo, di Gran Maestro dell'artiglieria e di Maresciallo di Francia, ebbe la ventura di morire sul campo, decapitato da un proiettile d'artiglieria sotto le mura di Epernay, dopo avere tramandato ai posteri anche la sua opera « *Maximes ed avis sur le maniement de la guerre* », compilata nel 1559 ed anche per le insistenze del Re Enrico IV durante l'assedio di Parigi, e pubblicata soltanto nel 1611.

Ma egli non fu soltanto un valoroso soldato ed un comandante capace; ma, non ostante la sua rude franchezza, seppe dar prova in ogni circostanza di un equilibrato spirito di comprensione e di tolleranza, per il quale, oltre a rendere alla Francia allora discorde inestimabili servizi in guerra, potè condurre a buon fine importanti e delicate missioni diplomatiche: come le lunghe trattative per preparare la pace di San Germano fra cattolici ed ugonotti, i non certo facili negoziati per il matrimonio di Enrico di Navarra con Margherita di Valois, i non facili rapporti da lui più volte avuti, come rappresentante del Re di Francia, coi Legati del Pontefice.

Compilando la biografia di un personaggio così importante, testimonio e nello stesso tempo attore di avvenimenti decisivi per la storia della Francia, Ruggero de Gontaut ha cercato, in quest'opera pubblicata dopo la sua morte, di far rivivere il protagonista nell'ambiente che gli fu proprio; ambiente nel quale si muovono ed agiscono, come

destati da un lungo sonno, re e regine, ministri e diplomatici, cospiratori e soldati, che la biografia del Gontaut ricorda con così minuziosi particolari e con una così ricca documentazione, che essa può considerarsi un'animata illustrazione della storia, capace di conferire ai fatti, come un diario, il concreto valore di una realtà quotidiana e di descriverne il graduale svolgimento nella sua continuità, senza reticenze e senza lacune.

A proposito della biografia del Maresciallo de la Force, Melchior Bonnet ha scritto che quel libro fa ricordare *I Tre Moschettieri* di Alessandro Dumas. Anche leggendo questo volume postumo di Ruggero de Gontaut, torna alla nostra mente il ricordo di altri romanzi del Dumas e della sua arte narrativa, con la differenza che la biografia che presentiamo ai lettori, basata su inoppugnabili documenti, rappresenta una vera Storia anche se suscita lo stesso interesse di un romanzo, tali e tanti furono gli episodi di guerra e di pace, durante i quali il Maresciallo de Biron dovette dar prova del suo coraggio di comandante, della sua sagacia di diplomatico e della sua lealtà di gentiluomo.

E. Scala

Defence of the West (Difesa dell' Occidente). *Liddell Hart.* — Londra, Cassel Editore, 1950, pagg. 390, 12 scellini e 6 pence.

Il più recente libro di Liddel Hart è pieno di franche ammissioni degli errori del passato, dai quali si passa ad un realistico esame della situazione presente, dei problemi che presenta, delle possibili soluzioni e delle speranze che, per nero che appaia l'orizzonte, ci è ancora concesso formulare.

La politica della resa incondizionata, ammette francamente l'A., è stata la più illogica e la più costosa: ha prolungato la durata della guerra, sacrificando così innumeri vite che avrebbero potuto essere risparmiate, ha dato luogo al crescere e al prosperare di movimenti partigiani, che, pur ricchi di magnifici episodi ed utili agli effetti della vittoria finale, hanno lasciato in molte regioni uno strascico di violenze e di avversione ai poteri costituiti, e soprattutto ha distrutto in modo irrimediabile l'equilibrio politico mondiale, togliendo ad Oriente e ad Occidente della Russia i bastioni più atti a contenerne l'espansione: il Giappone e la Germania.

Il punto critico della carta del mondo è l'Occidente; lì è il vero pericolo e tutto quello che accade altrove non deve farlo dimenticare; gli Stati Uniti non devono dimenticare il principio dell'economia delle forze e, pur senza sguarnire le altre loro posizioni, debbono concentrare i loro sforzi nella difesa dell'Occidente.

La via diretta d'attacco attraverso le regioni artiche, di cui ora si parla tanto, non è nè la più corta nè la più pericolosa: si pensi che la distanza dalla Siberia a New York è di circa 4000 miglia, 3000 dalla Siberia a San Francisco; Mosca è a 4000 miglia dalle basi aeree americane dell'Alaska, mentre è a 3500 miglia da Terranova, 1800 dall'Islanda; se alla maggiore distanza si aggiungono le difficoltà, ancora notevolissime, del volo sulle regioni artiche e della organizzazione delle basi nelle regioni artiche si vede che le uniche basi importanti sono quelle europee. Le grandi distanze coperte senza scalo dagli aerei moderni non devono trarre in errore, perchè sono distanze da record, ed il peso del carico di bombe che un velivolo può portare diminuisce assai con l'autonomia, a mano a mano che il carico utile viene assorbito dal peso del carburante.

Anche l'impiego dei missili guidati è fortemente influenzato dalla distanza, sia perchè la gittata dei missili è ancora relativamente ridotta, sia perchè i mezzi elettronici di guida hanno anch'essi un raggio d'azione piuttosto limitato.

L'Occidente non comprende solo i Paesi dell'Europa Occidentale; c'è l'Africa, di grande importanza strategica, con le sue basi aeree a 1200 miglia dai campi petroliferi del Caucaso e a 1000 miglia da quelli rumeni; zona immensa che permette l'ammassamento e l'addestramento delle riserve in tutta tranquillità, sia per la distanza del suo entroterra dai teatri di operazione, sia per la sua assoluta tranquillità politica; l'Africa che racchiude, nel Congo Belga il più grande deposito che finora si conosca di pechblenda, il minerale da cui si estrae l'uranio, ed ha, fra le altre materie prime, il cobalto e la columbite, di cui gli S.U.A. sono sprovvisti, e che sono preziosi per gli acciai ad altissima resistenza usati nei motori a reazione.

Stabilito che il settore occidentale è il principale, vediamone le condizioni; da un primo esame delle forze contrapposte appare chiara la superiorità russa in campo terrestre; in un recente dibattito alla Camera dei Lords alcuni lords (lord Templewood e lord Trenchard) avevano proposto una soluzione che un attento esame rivela pericolosamente errata: essi volevano affidare la difesa dell'Occidente alle sole forze aeree, ritenendole capaci di arrestare da sole qualsiasi armata terrestre; Liddell Hart fa presto giustizia di questa pericolosa illusione; nessuna armata aerea, da sola, è sufficiente ad arrestare un esercito, come è dimostrato dal fatto che i Tedeschi conservarono una notevole capacità di muovere e combattere fino alla fine della guerra malgrado gli alleati avessero il completo dominio dell'aria; inoltre truppe di tipo orientale, meno legate alle strade, meno gravate di impedimenta, capaci di marciare lungamente a piedi e di vivere sul paese sono assai meno vulnerabili agli attacchi aerei.

Liddell Hart vede il principale pericolo nei corazzati russi: sono queste punte di lancia che potrebbero penetrare improvvisamente nel sistema difensivo europeo e scardinarlo quando le forze armate sono ancora nelle fasi critiche di mobilitazione e di radunata; a questi corazzati si dovrebbero opporre degli altri corazzati, sacrificando la quantità alla qualità; una ventina di divisioni corazzate, fatte da soldati di mestiere, appoggiate da una fortissima aviazione tattica, permetterebbero all'Europa di guadagnare il tempo necessario all'arrivo del grosso degli Americani e alla mobilitazione del rimanente delle sue truppe, mentre l'aviazione strategica picchierebbe sul grosso dell'esercito sovietico, meno rapido dei corazzati, e gli impedirebbe di venire a rincalzo di quelli.

Queste le forze di difesa, non di guerra, conclude l'A.; anzi queste sono le forze per impedire la guerra; il che non deve essere impossibile se non si impongono ai Sovietici inutili perdite di prestigio, si lasciano loro dignitose vie di uscita nelle situazioni difficili e si fa ancora qualche affidamento sulla volontà di pace di un popolo che è fra quelli che più hanno sofferto nella guerra testè terminata.

A. Mondini

La regina Margot. *Maurizio Donnay,* accademico di Francia. — Ed. Cappelli, 1950. pagg. 182, L. 500.

I professori di storia, va bene, ma tutti gli altri sono un'altra cosa. Guai se a quest'ultima maggioranza non venissero di tanto in tanto in soccorso un Catone che

mangia fichi in Senato, una conturbante egiziana che si fa pungere il seno da un aspide, o un collerico signore che non vuole lasciare in eredità alla Patria ingrata le sue ossa spolpate: sarebbe un autentico naufragio della coltura.

C'è da chiedersi, quanti, professori a parte, saprebbero, una settimana dopo l'esame di maturità, rispondere decentemente alla domanda — che avvenne in Francia nel XVI secolo? — se non esistessero i due ancoraggi provvidenziali costituiti dall'« onore » di Francesco I e dalla « messa » di Enrico IV.

Però, quanto buio e che perigliosa navigazione tra queste due munite piazzeforti! Le guerre di religione si complicano con i conflitti dinastici centrali e periferici; i Francesco intersecano la rotta agli Enrico con l'intrusione di qualche Carlo; editti di riappacificazione si alternano alle stragi, non tutte celebri, e, per finire, due nobilissimi e spiantati re di Francia fanno un matrimonio « americano » con le ereditiere della stessa famiglia di mercanti fiorentini. (Quale delle due giunge prima? Caterina o Maria?).

Ecco che ora un arguto e sorridente accademico di Francia, con la sua regina Margot, ci offre un nuovo e più sereno approdo. Margot, diciamo, perchè la Margherita di Valois, regina di Navarra, nipote di Francesco I, figlia di Enrico II e Caterina de' Medici, sorella di Carlo IX e di Enrico III, sposa ad Enrico re di Navarra e poi Enrico IV re di Francia marito, in seconde nozze, di Maria de' Medici, poco ci interessa.

Ha diciannove anni la bellissima, intelligente, elegante Margot quando sua madre la concede in sposa al giovane re di Navarra capo del partito degli ugonotti. La inflessibile fiorentina, aveva in un primo tempo architettati dei piani a più ampio respiro per accasare convenientemente i suoi figli e consolidare il trono di Francia con una politica bilanciata: il tenerello duca di Anjou impalmi la stagionata vergine protestante Elisabetta d'Inghilterra, Margot, la devota Margot, vada al cattolicissimo figlio del re di Spagna.

Falliti gli approcci con la corte spagnola e quelli di seconda istanza con il non meno cattolico Portogallo, Caterina ripiegò sull'erede dei Navarra mirando all'unificazione delle due corone.

Dame austere e dotti abati erano stati posti a barriera tra l'innocente irrequietezza della cara Margot, bimba e giovanetta, e la sbrigliata corte di Francia. Staccionata non sufficientemente compatta però, perchè la bella figliola non intravvedesse assai per tempo molte cose divertenti e piccanti che accadevano anche tra la squadra volante delle damigelle della augusta genitrice. Care fanciulle che pretendevano prestazioni pronte e durature dai paggi imberbi, dai cavalieri ingioiellati e rissosi, dagli scudieri e persino, tanto vale a dirlo subito, dai rudi ed esuberanti staffieri di pelo rossigno.

Margot, impara l'arte e la mette da parte. Ma sa anche di storia, di matematica e di classici tanto da stupire un giorno il primate di Polonia per la rapidità con la quale risponde, in elegante latino, ad un indirizzo di saluto alla corte francese. Plutarco la entusiasma; lo si potrebbe definire il primo, in ordine di tempo, dei suoi favoriti.

Poi alle curiosità dell'intelletto si aggiungono presto quelle del cuore e dei sensi che cercano motivi più caldi e vicini. Si innamora del seducente duca di Guisa.

E' vergine però, vergine e fervente cattolica colei che la sera del 18 agosto 1572 entra nel letto di Enrico di Navarra. Due attributi non facili da difendersi allora.

Margot era nata due anni prima che avesse inizio la lotta sanguinosa tra il partito degli ugonotti e quello cattolico. I suoi precettori erano stati scelti tra i cattolici intransigenti, però essi dovevano lottare contro l'influenza degli stessi fratelli di Margherita,

il futuro Carlo IX, il futuro Enrico III ed il duca di Alençon che, istigati dal loro cuginetto Enrico di Navarra, futuro marito della ragazza, « si divertivano da bambini a giocare agli eretici: travestiti da prelati ed in groppa a degli asini, solevano con altri bambini, giovani aristocratici di grado inferiore travestiti da frati, organizzare delle processioni per burla e parodiare le cerimonie sacre ».

I ragazzacci la minacciavano anche di severe sanzioni corporali qualora non avesse abbandonato la « bacchettoneria ». E lei a piangere e strepitare che si sarebbe fatta anche uccidere piuttosto che dannarsi.

Così da bambina. Da giovanetta e da giovanetta « snob » come lei era — notisi bene — resisteva poi alle più sottili blandizie della *haute* cattolica mondana e intellettuale che trovava essere molto *à la page* indulgere alle teorie degli eretici.

Margot si concede disciplinatamente ma non senza un'intima ripugnanza, quella sera di agosto, al rozzo marito sceltole dalla ragion di stato: « un piccolo re di Navarra, col suo sentore di giovane maschio poco curato, non avrebbe certo cambiato, spogliandola della sua verginità, quella graziosa figlia di Francia in una Riformata sottomessa ».

D'altronde il marito, focoso e di buona bocca, non pretende di fare di lei nè una moglie nè una ugonotta conformiste.

Non si può dire che Enrico e Margot siano una coppia bene assortita, però hanno l'accortezza di stabilire subito un *menage* molto « moderno » con reciproche, amplissime autonomie, senza drammi, ripicchi e rancori. Più di vent'anni dopo, quando la ragion politica e le dissestate finanze consigliano ad Enrico, salito al trono di Francia, la separazione da Margot ed il matrimonio con Maria de' Medici, i due si accordano saggiamente sugli alimenti e poi intrattengono tra loro rapporti di signorile cordialità. Le svagate pariglie di divorziati del moderno teatro francese per non parlare, per carità, di quelle montate dalla pubblicità di Hollywood, hanno tutto da imparare in fatto di *souplesse* da Enrico e Margot.

Eppure quali vent'anni non erano passati dal giorno in cui il popolo di Parigi si accalcava tra il palazzo del Vescovado ed il sagrato di Notre-Dame per veder sfilare lo scintillante corteo dei due giovani sposi!

E quanti amanti, anche — una collezione superba per varietà e numero di esemplari — sull'ormai maturo e debordante seno della cara Margot.

E quanti intrighi e colpi di stocco, d'alabarda, d'archibugio; e scandali, ricatti, esili e fughe; taluna romantica sulla cavalcatura di uno spavaldo amante, tal'altra anche logorante tra le insidie di briganti ed armigeri nemici, se al tramonto la imbattibile regina e le sue dame devono affidare le loro rotondità scorticate alla fresca carezza di un provvido ruscello.

Dai quaranta ai cinquanta ella è ancora meravigliosamente sulla breccia e se ne infischia dei biliosi epigrammisti quando per giacere alla notte con lei dei ventenni si giocano la testa.

Sul traguardo della sessantina, alterna agli esercizi preferiti le pratiche di pietà. Ai ricevimenti sontuosi la beneficenza e le cure letterarie.

Verso le undici di sera del 17 maggio 1615 il romanzo avventuroso della sua vita si chiude dignitosamente, coraggiosamente: regala la sua argenteria in segno di riconoscenza al prelato che, fidando sulla di lei forza d'animo, l'avverte che è giunta l'ultima ora.

Margot è una creatura della Rinascenza; non per nulla sua madre era una Medici.

La sua fama, più che alla sua personalità di figlia di Francia è legata alla donna

di lettere. Sua ultima composizione è una commedia musicale, di eccellente fattura, con la quale si difende verso i posteri dalle accuse di immoralità, che, ben se lo immaginava, non si sarebbe esitato a lanciarle. Ella fa dire alla sua eroina: « Sento anch'io di essere dello stesso umore delle colombe e provo piacere di fare all'amore con il becco ».

L'elegante biografo chiude la sua riuscita e brillante fatica commentando con garbo squisito: « Il colpevole, dunque, pare sia l'uomo. Ella sarebbe stata disposta a fare all'amore anche attraverso il... solo becco, ma ha dovuto cedere alle deviazioni di complici volgari. La scusa vale quello che vale. Ma perchè non credere sincera colei che si dilettava della lettura di Platone e si compiaceva nelle discussioni sull'amor puro? Si sa che gli uomini non se ne contentano: ed ella, donna sana e normale, si è rassegnata di buona grazia alle loro esigenze sensuali, delle quali, come frase conclusiva, diceva: nulla si troverebbe di più dolce se non fosse così breve.

« Valgano la sua franchezza, la contraddizione fra il suo temperamento e le sue aspirazioni eteree e il merito di non aver amato che un bell'uomo alla volta a rendere indulgenti gli uomini verso questa principessa, che fu una regina mancata ed avrebbe saputo essere un grande re ».

Regina Margot, grazie all'accademico di Francia Maurizio Donnay, non ti dimenticheremo.

A. Ceccato

Aerodinamica applicata al volo. *Gian Battista Nicolò.* — Roma, Associazione Culturale Aeronautica, 1950, pagg. 223 con fig., 6 tabelle e 4 tavole.

Il libro di Gian Battista Nicolò, pubblicato con i caratteri della tipolitografia dell'Accademia Aeronautica, è essenzialmente un testo didattico, perfettamente aggiornato.

Chi ha seguito sulle riviste tecniche i vari articoli comparsi sull'argomento in questo ultimo lustro ne troverà le parti essenziali acconciamente omogeneizzate e sintetizzate nei capitoli ultimi dell'opera sull'aerodinamica dell'alta velocità e della propulsione.

Naturalmente il mio giudizio sull'opera non è da aviatore — categoria cui l'A. l'ha dedicata — ma da appassionato all'argomento per quegli intimi collegamenti che l'aerodinamica applicata al volo ha con la balistica dei proietti normali ed autopropulsi, e sotto questo punto di vista ne consiglio la lettura ai lettori di questa rivista.

L'A. ha spesso rinunciato a trattare i problemi teorici avvalendosi di tutti i mezzi che l'analisi matematica gli offriva. Da sottolineare la rinuncia all'analisi vettorale, che tanto semplifica la trattazione analitica ma di altrettanto diminuisce il numero dei lettori capaci di seguirne gli sviluppi senza riprendere alla mano almeno le formule e le definizioni più importanti. Come giustamente dice il prof. Eula nella prefazione, contenere le dimostrazioni matematiche in limiti ristretti e giungere ai risultati per intuizione od analogie è spesso fonte di errori. L'A., però, non è caduto in questi errori: partendo dalla sua conoscenza teorica ha volgarizzato i concetti facendo sì che il ragionamento conducesse sempre a quei risultati che la accurata teoria e l'esperienza avevano avallato, e l'opera è pertanto accuratamente esatta.

Il lettore si accorge della precisione con la quale il libro è stato compilato fin dalle prime pagine. Un elenco di circa 200 simboli delle grandezze e dei coefficienti impiegati nell'opera, con la esatta definizione e con le dimensioni relative nei due sistemi, assoluto e tecnico, è premesso al primo capitolo, relativo alle proprietà elementari.

Il capitolo secondo sviluppa il moto dei fluidi lungo una linea di corrente, ed introduce il lettore fra le leggi fondamentali già note a chi ha nozioni di idraulica, ma opportunamente generalizzate. Chiare figure aiutano a comprendere concetti di pressione statica e pressione dinamica, limpidi periodi illustrano quelli di reciprocità e di induzione mutua aerodinamica.

Il capitolo terzo sulla resistenza è particolarmente interessante per gli artiglieri: iniziando dal cosiddetto paradosso di d'Alembert, secondo il quale un corpo si muoverebbe in un fluido non pesante, perfetto ed incomprensibile, senza essere soggetto ad alcuna azione aerodinamica, l'A. esamina i casi reali della resistenza di forma, della resistenza di attrito ed introduce il concetto dello strato limite e del sottostrato laminare.

Il capitolo quarto tratta degli elementi caratteristici del moto dei fluidi viscosi; sulla base della similitudine dinamica, il cui parametro caratteristico è il noto « numero di Reynolds », è esaminato il variare del coefficiente di resistenza in funzione della forma del solido che si muove nel fluido, ed è discusso la creazione dei vortici, la scia e l'influenza della rugosità delle pareti e della velocità del fluido. L'influenza della forma del corpo è ulteriormente sviluppata nel capitolo quinto. Una chiara tabella riporta i coefficienti di resistenza dei solidi di varia forma, dalla lastra rettangolare, normale alla direzione del moto, al solido fusiforme di ottima penetrazione. L'A. — dato lo scopo dell'opera — si diffonde a trattare delle sagome degli aerei ed esamina l'effetto di interferenza mutua delle varie parti che li costituiscono.

La parte terza dell'opera — dal cap. sesto al cap. ottavo — tratta della sostentazione, fornendo i concetti fondamentali nella partenza, esaminando il comportamento aerodinamico delle ali e degli ipersostentatori e freni aerodinamici.

La quarta parte — dal cap. nono al cap. dodicesimo — tratta in modo armonico della propulsione.

La classificazione dei propulsori — fatta secondo le linee tracciate dal prof. G. A. Crocco nei suoi articoli e nelle sue lezioni — è seguita da un paragrafo sulla forza propulsiva, nel quale sono riportate le varie formule fondamentali, e da un paragrafo sul rendimento di propulsione, che si chiude con il noto diagramma dei possibili campi di soddisfacente impiego dei vari tipi di propulsore.

I capitoli decimo ed undicesimo sono dedicati alla teoria delle eliche ed il dodicesimo alle condizioni di reale applicazione dell'elica (illustrate con qualche esempio e diagramma). Chiude la quarta parte una completa tabella delle caratteristiche dell'atmosfera tipo da 0 a 20.000 metri, interpolato di 500 in 500 metri.

La quinta ed ultima parte — cap. XIII e XIV — tratta dell'aerodinamica dell'alta velocità, quel campo fino a poco tempo fa riservato agli studiosi di balistica e che ora comincia — per effetto delle aumentate prestazioni degli aerei — ad interessare anche gli aviatori. L'A. sottolinea come le difficoltà di un volo ad alta velocità siano naturalmente più gravi di quelle del moto di un proietto, in quanto l'aereo, il cui sostentamento è affidato ad azioni aerodinamiche su una superficie alare, deve conservare le sue caratteristiche sia a bassa velocità (iposoniche) che ad alta velocità (ipersoniche), attraversando inoltre quella zona delle velocità soniche, che per tante ragioni ha meritato il nome di « muro del suono ». Successivamente l'A. esamina i due tipi di deflusso, iposonico ed ipersonico, l'espansione e compressione in corrente ipersonica, le superfici d'onda o di urto, il moto con resistenze passive e la misura del numero di Mach di una corrente, e conclude la sua opera con l'esame delle azioni aerodinamiche che sulle

superfici si esercitano in velocità subsoniche e supersoniche secondo le teorie di Glauert e di Ackeret, che egli confronta con i risultati sperimentali.

A. D'ALESSANDRO

L'aeroplano cosa è? *Domenico Ludovico.* — Roma, Associazione Culturale Aeronautica Editrice, 1949, pagg. 286.

In questo gradevole volume l'A. è riuscito a raccogliere le notizie più essenziali sull'aviazione, tutto quello che, nell'età del volo, non si dovrebbe ignorare ma che molti ignorano.

Preceduto da una breve storia del volo umano il libro tratta successivamente dell'aerodinamica, dei motori sia a pistoni che a reazione, dei vari tipi di macchine volanti, e chiude con due appendici: sopportazione fisiolegica del volo e primati aviatori. Utilissima fra le altre quest'ultima perchè dà più di ogni altra cosa l'idea del progresso rapidissimo dell'aviazione, dai 41 km. orari del 1906 ai 1079 del 1948, dai 3166 km. percorsi senza scalo nel 1925 ai 18.081 del 1946.

Il libro è ricco di illustrazioni e di dati aggiornatissimi desunti da fonti italiane e straniere; le spiegazioni sono facili e piane; corre dalla prima all'ultima pagina un senso di devoto amore per questo miracolo umano che è il volo, quasi che il generoso desiderio di estendere agli altri una grande gioia abbia dettato al Ludovico queste felicissime pagine divulgative.

E' un'opera serena, equilibrata, e ne raccomandiamo senza riserve la lettura e la diffusione. Sarà prezioso contributo alla formazione di quella coscienza aeronautica che da noi, per varie ragioni, non è ancora sviluppata nella misura che la nostra civiltà e le nostre tradizioni comporterebbero.

A. M.

DA RIVISTE E GIORNALI

L' impiego tattico della bomba atomica. — United States Army Combat Forces Journal, novembre 1950.

Come è noto, il primo impiego della bomba atomica fu quello per la distruzione di una città e ancora oggi molti pensano che essa sia un mezzo da impiegarsi contro gli elementi non combattenti di una nazione nemica. L'A. non è di questa opinione e la giudica invece un'ottima arma tattica. Riepiloghiamo le sue considerazioni.

La vulnerabilità delle truppe all'attacco atomico varia grandemente. Truppe ben trincerate si possono considerare quasi totalmente protette contro un'esplosione atomica a 700 metri di altezza, mentre un ammassamento notturno di forze terrestri, per attraversare un fiume, ad esempio, o una massa di aerei in un aeroporto o un concentramento di navi all'atto di una operazione anfibia sarebbero vulnerabilissimi.

E' difficile stabilire il grado di vulnerabilità: ma è certo che le truppe allo scoperto, in offensiva, e truppe mal trincerate in difensiva sono ottimi obiettivi per l'offensiva atomica. E' da rilevare che, siccome la radioattività di una esplosione a 700 m. di altezza dura pochi minuti, forze mobilissime potrebbero attaccare immediatamente una zona colpita da bomba atomica, con garanzia di immunità.

La seconda guerra mondiale offre alcuni esempi di circostanze in cui l'impiego della bomba atomica sarebbe stato possibile e decisivo, e altri in cui sarebbe stato sconsigliabile. A Monte Cassino, la bomba atomica sarebbe stata più dannosa per l'attaccante che per il difensore, perchè questi era ben trincerato. Nel combattimento di St. Lô, decisivo per la grande battaglia di Normandia, furono lanciate 5200 tonn. di bombe su una zona di m. 2.500 × 7.000 ottenendo l'effetto di due bombe atomiche e contribuendo grandemente alla vittoria. Se su Iwo Jima, la cui superficie è circa pari a quella di Hiroshima, fosse stata impiegata la bomba atomica, si sarebbe risparmiata la maggior parte delle perdite che furono gravissime (21.000 uomini fuori combattimento, 168 aerei caduti, 30 navi danneggiate, una nave scorta ed un mezzo da sbarco affondato).

La conquista di Creta costò ai Tedeschi 12.000 uomini e 170 aerei; fu la tomba dei paracadutisti tedeschi.

La conquista di Okinawa costò agli Americani 36 navi affondate, 368 navi danneggiate, 763 aerei perduti e 48.000 uomini fuori combattimento.

Le considerazioni sull'impiego della bomba atomica non possono prescindere dal costo di essa. Questo può essere valutato in due modi: in dollari, stando alle dichiarazioni dei competenti, costa un milione; tatticamente parlando il valore è diverso perchè una bomba può distruggere una divisione, che costa 100 milioni di dollari. Il vantaggio tattico è più importante dell'intrinseco valore della bomba; il costo operativo e le perdite, in un attacco aereo svolto da circa 200 aerei con bombe normali, sarebbero in certi casi superiori a quello svolto da pochi bombardieri atomici ben scortati.

La guerra terrestre, sia difensiva che offensiva, muterebbe in questo caso le sue caratteristiche. Si avrebbe cioè grande e continua dispersione delle forze tranne che al momento del contatto con il nemico, necessita di poter combattere in tutte le direzioni, di avere migliori vie di comunicazioni, grande quantità di armi automatiche leggere, e una grande mobilità per poter concentrare rapidamente le truppe disperse nel punto decisivo.

I valori morali. — Revue de Défense Nationale, febbraio 1951.

L'A., lamentato che, in presenza del pericolo di un nuovo conflitto che pesa sul mondo, nel fare i paragoni delle opposte forze non si tengono nel debito conto i fattori morali, esamina quanto in proposito hanno fatto e stanno facendo Russi e Francesi.

Lo sforzo immenso dell'U.R.S.S. per la formazione morale delle sue forze armate — dice l'A. — dovrebbe indurci a fruttuose meditazioni.

Il 150° anniversario della morte del gen. Suvarov è stato celebrato con il fasto riservato ai grandi uomini sovietici. La chiesa ove riposano i resti « del più grande dei condottieri russi » e il museo Suvarov di Leningrado sono stati restaurati per l'occasione. Il gen. Suvarov è rimasto celebre, probabilmente, più per le sue concezioni sulla formazione del soldato che per le sue vittorie contro i rivoltosi polacchi e finlandesi. « Nulla può resistere alle nostre armi — egli proclamava — noi siamo forti e sicuri di noi ». Egli comunicava questa fiducia in se stesso a tutti i gregari. Esigeva da essi un allenamento fisico intenso perchè potessero sopportare più facilmente le dure e lunghe campagne del tempo e cercava di inculcare loro non solo delle nozioni di carattere militare ma anche delle virtù d'ordine morale che, nel suo spirito, erano inseparabili.

L'Alto Comando sovietico ha fatto proprie le teorie di Suvarov. Le tradizioni praticate nell'armata zarista furono rimesse in onore già parecchio tempo prima della guerra: il giuramento alla bandiera, i saluti alla voce regolamentari, le ricompense accompagnate da elargizioni pecuniarie. Un servizio di propaganda fu aggiunto subito dopo la rivoluzione d'ottobre alla normale organizzazione dell'esercito per sviluppare la devozione al regime e rinsaldare la disciplina. Il suo capo, un generale di C. A., ha il titolo di Direttore politico delle Forze armate dell'U.R.S.S..

In ogni unità esiste una cellula comunista o *Partog* il cui segretario è incaricato della propaganda nell'interno dell'unità. Nella compagnia l'incaricato è in genere un sottufficiale mentre nei corpi è un ufficiale commissario politico che non dipende dal reggimento ma dal partito. Questo ufficiale, che ha frequentato dei corsi di educazione politica presso il Ministero della propaganda, propone un programma che comprende conferenze, visite agli stabilimenti industriali, escursioni, trattenimenti, lettura e commenti di giornali e riviste.

Il programma è sottoposto all'accettazione del comandante di corpo; una volta accettato, diventa obbligatorio per ufficiali e soldati.

Dopo i duri scacchi dei primi mesi di guerra, per porre un argine agli sbandamenti che si verificavano al fronte, Mosca inviò 400.000 membri del partito, opportunamente scelti, che furono incorporati nelle truppe combattenti con il compito essenziale di galvanizzarne il morale senza immischiarsi nella condotta delle operazioni. Questi specialisti dell'azione psicologica si applicarono per ottenere la fiducia degli uomini, per

creare uno spirito di emulazione tra i reparti e ad istigare l'odio contro il nemico per aumentare al massimo lo spirito aggressivo.

Stalin stesso intervenne nei momenti critici con degli ordini del giorno, stabilendo dei contatti personali con i comandanti d'armata e lanciando delle parole d'ordine: « morte agli invasori », « l'armata rossa combatte una guerra giusta, liberatrice, una guerra per la libertà e l'indipendenza della Patria », ecc.

Dalla fine delle ostilità la stampa sovietica dedica ogni giorno gran parte del suo spazio allo sviluppo delle qualità ritenute essenziali per il soldato: la fede nell'avvenire dell'U.R.S.S., la dedizione al regime, la fiducia nelle armi russe. Per il Soviet Supremo, il fattore « morale » rappresenta una garanzia di obbedienza e disciplina, e la certezza che i soldati russi manterranno la reputazione dei loro avi dei quali Federico II diceva: « era necessario prima ucciderli poi farli cadere ». D'altronde *l'insegnamento del patriottismo è obbligatorio in tutte le scuole e le università russe*. Esso fa appello alle tradizioni militari della Russia, che i bolscevichi della prima ora avevano malaccortamente rinnegate, ma che i loro successori identificano ormai con il patriottismo sovietico.

Stalin ha stabilito i temi da sviluppare: l'amore al regime, la fede verso la Patria, l'intesa fraterna fra tutti i membri della comunità sovietica, ma anche e soprattutto l'odio contro il capitalismo che minaccia il regime socialista e il sistema di vita da esso instaurato.

Una mistica viene così creata nell'individuo già durante la sua formazione scolastica o professionale, mistica che deve condurre ogni Russo a ragionare come l'ex presidente del Soviet Supremo Kalinin; « io sono un uomo sovietico, il cittadino d'uno Stato per il quale sarà necessario battersi, anche più di quanto non abbiano fatto le precedenti generazioni. Noi dobbiamo risolutamente e sistematicamente prepararci per questa eventualità ... e per conseguire la vittoria in questa battaglia decisiva, è indispensabile forgiare il proprio carattere e la propria volontà in una lotta quotidiana; è necessario che ognuno determini con precisione il proprio posto nell'edificazione socialista e si addestri perfettamente al proprio compito ».

In Russia, quindi, il problema della formazione morale è ritenuto basilare. In Francia — prosegue l'A. — l'attenzione che gli è stata prestata dall'inizio del secolo è variata da epoca ad epoca.

Prima della guerra 1914-18 la scuola di sua iniziativa si assumeva il compito della formazione morale dei futuri soldati. Istitutori e professori, tutti impregnati di un ardente patriottismo, esaltavano l'amore di Patria, il rispetto alla bandiera, lo spirito di sacrificio. La Francia di quel tempo era dominata da un ideale: *la revanche*. I giovani arrivavano ai reggimenti già « gonfiati » a dovere e desiderosi di «addestrarsi per vincere».

La vittoria del 1918 svuotò lo *slogan* di ogni significato e non ne venne trovato un altro per sostituirlo. La seconda guerra mondiale si scatenò tra la generale sorpresa dei Francesi che vi erano moralmente impreparati. E ciò spiega le manchevolezze e la rapidità del crollo militare, che anche una migliore condotta strategica non sarebbe riuscita ad evitare: l'errore più grave dell'Alto Comando francese fu di trascurare la preparazione morale e l'aver creduto che sia sufficiente un ordine del giorno perchè un esercito si batta *sans esprit de recul*.

Anche oggi — prosegue l'A. — siamo ben lontani da quei tempi euforici quando i giovani si presentavano ai consigli di leva cercando di nascondere le eventuali deficienze fisiche per soddisfare al desiderio ardente di partecipare alla difesa della Patria oppure

quando i padri rifiutavano la mano della figlia al pretendente che non aveva compiuto gli obblighi militari. E tutto ciò sarebbe niente se durante i 18 mesi del servizio militare di leva si riuscisse a trasformare questi giovani ed inculcare loro i principî che costituiscono la principale forza degli eserciti. Ma è provato che non è facile il plasmare dei caratteri di 20 anni. Il gen. Juin, scrivendo sul ruolo dell'ufficiale, ha affermato: « se la recluta entra in caserma con dei pregiudizi, un patriottismo vacillante, una nozione erronea della disciplina, ed un senso morale già deviato, il compito del comandante diviene pressochè impossibile ».

Che contrasto tra quei riservisti di un reggimento di fanteria che, nel 1914, difesero per otto giorni due villaggi vicino a Châlons-sur-Marne perdendo 72 ufficiali e 2000 uomini e quei soldati del 1940 che defluivano in disordine verso il sud della Francia e qualcuno dei quali fu decorato unicamente perchè non aveva buttato le armi; ed il comandante d'armata che si giustificava dicendo: « Non ne ho distribuito molte decorazioni! ».

L'educazione patriottica è uno dei compiti fondamentali del governo e l'esercito deve incoraggiarla e parteciparvi. A che servirebbe aumentare il numero delle divisioni se il loro coefficiente morale rimanesse uno mentre lo stesso numero di divisioni avversarie sono a coefficiente dieci?

Pertanto parallelamente allo sforzo finanziario e materiale che sta per essere imposto a tutte le Nazioni del patto atlantico — conclude l'A. — dev'essere condotta una vera crociata *nazionale* e *patriottica*. E' giunto il tempo di dissipare ogni equivoco, di scuotere il sentimento nazionale ricorrendo ad ogni mezzo moderno di diffusione e d'informazione. Le responsabilità sarebbero ben pesanti per coloro che non lo comprendessero.

Demografia tedesca. -- Revue de Défense Nationale, marzo 1951.

La Germania conta attualmente 70 milioni di abitanti su di un territorio la cui superficie è meno di due terzi di quella della Francia.

Questo stato di cose deve fornirci materia di riflessione — scrive l'A. — per i riflessi che può avere sull'avvenire, non solo della Germania, ma di tutta l'Europa.

Ci si può stupire che, su di un territorio ridotto di un quarto rispetto a quello di Repubblica di Weimar, e malgrado le enormi perdite umane subìte nel corso dell'ultima guerra, la Germania abbia oggi una popolazione superiore a quella del 1939. E' pertanto interessante indagare sulle ragioni di questo aumento demografico e, particolarmente, di esaminare l'attuale composizione della popolazione germanica.

La Germania d'oggi, vale a dire il territorio limitato ad oriente della linea Oder-Neisse, contava prima della guerra circa 60 milioni di abitanti: 40 milioni nella parte corrispondente alle presenti zone di occupazione americana, inglese e francese e 20 milioni nella regione attualmente occupata dai Russi (compresa Berlino).

Secondo le ultime statistiche la popolazione tedesca sarebbe ora di 70 milioni dei quali 48 milioni nelle zone occidentali e 22 milioni in quella russa ed a Berlino.

Pertanto la popolazione vivente sul suolo germanico è aumentata di 10 milioni tra il 1939 e il 1950 nonostante le perdite dovute alla guerra. Tale imprevisto aumento è dovuto al fatto che le perdite subìte per cause di guerra sono state largamente com-

pensate dall'arrivo in massa, entro i confini germanici, di popolazioni di origine tedesca espulse dalla Cecoslovacchia, dall'Ungheria e dalla Polonia in esecuzione agli accordi di Postdam. Le cifre previste sono state ampiamente superate perchè alcuni paesi (Romania, Bulgaria, Iugoslavia) hanno cacciato in Germania le loro minoranze tedesche, mentre gli accordi di Postdam non prevedevano tali trasferimenti. In tal modo le zone occidentali hanno ricevuto circa 8 milioni di espulsi e la Germania orientale più di 4 milioni. Inoltre risiedono attualmente in Germania più di un milione di stranieri che il governo hitleriano aveva fatto entrare durante la guerra per il servizio del lavoro e che, nel 1945, non hanno desiderato ritornare ai loro paesi di origine.

L'arrivo di questi rifugiati è stato ed è tuttora motivo di gravi preoccupazioni per l'amministrazione tedesca. Basta leggere la stampa germanica per avere un'idea delle inaudite difficoltà che si sono dovute affrontare per risolvere i molteplici problemi sorgenti all'arrivo di ogni convoglio di profughi.

Il *Times* si è fatto portavoce delle preoccupazioni d'ordine politico destate da questa immensa marea di senza tetto. « Ciò che è certo — ha scritto il giornale — è che se non si perviene ad assorbire rapidamente i profughi e a dar loro un senso di sicurezza sociale, essi diventeranno una forza politica straordinariamente pericolosa. Essi possono diventare i primi partigiani di una nuova ideologia nazista o una facile preda per il comunismo nella speranza di vedere una Germania comunista che possa ricuperare i territori perduti in seguito ad accordi con la Russia. In un modo o nell'altro questi « senza tetto » possono sottomettere ad una prova intollerabile il regime democratico. Questo è un problema verso il quale tutta l'Europa, nel suo stesso interesse, è obbligata a dare prova di comprensione ».

Le perdite spaventose subìte dalla popolazione valida maschile (4 milioni di cui 1 milione e 200 mila in età dai 20 ai 25 anni) per cause di guerra, hanno grandemente influito sulla sostanza biologica dell'insieme della popolazione germanica. Il numero assolutamente basso degli uomini dai 20 ai 40 anni ha profonde conseguenze di carattere economico, sociale e demografico.

Secondo lo studio di un Tedesco emigrato negli Stati Uniti, la Germania, come nazione, sarebbe distrutta senza possibilità di ricuperi. Il popolo tedesco è stato trasformato dalla guerra e dal dopoguerra in un popolo di donne (7 milioni di eccedenza) e di vecchi ed è da prevedere che la cifra della popolazione precipiterà a 40 milioni in trent'anni.

Dal nostro punto di vista — commenta l'A. — queste prospettive sono ben lungi dal dispiacerci, però, malgrado tutto, sono a lunga scadenza e quello che ci interessa non è ciò che sarà la Germania fra trent'anni ma quello che attualmente rappresenta.

Per diminuire in modo drastico la popolazione tedesca, era stata progettata, negli anni 1946-47, una politica migratoria su grande scala soprattutto verso l'America Latina dove la Germania gode di molte simpatie.

Dopo avere accolto questo progetto favorevolmente, i Tedeschi l'hanno respinto come nocivo agli interessi del loro paese perchè il numero di maschi validi al lavoro (che sono quelli maggiormente richiesti dall'emigrazione) è già eccezionalmente basso.

Il ripiegamento dei Tedeschi sulla loro terra d'origine, che ai firmatari del patto di Postdam è sembrato una garanzia di sicurezza, ha avuto come risultato di superpopolare uno Stato la cui superficie veniva simultaneamente ridotta.

Se l'ultimo conflitto è stato provocato nel nome di un assurdo — scrive l'A. — pretesto di spazio vitale, ci si può chiedere se per un paradosso curioso, la nuova situa-

zione creata in Germania dai vincitori non stia in definitiva per giustificarlo; perchè è fuori dubbio che la densità della popolazione tedesca è eccessiva per il suo stretto territorio.

« E' il deportato dell'Est che darà il volto alla Germania di domani — scrive Robert d'Harcourt nel suo *Les Allemands d'aujourd'hui* — e sarà la faccia della rivolta. Il deportato dell'Est s'orienterà verso il partito che gli sembrerà più risoluto ad occuparsi della sua sorte ».

La presenza nel cuore dell'Europa di questa massa germanica troppo numerosa, pigiata su di un suolo insufficiente, composta in maggioranza di malcontenti, di irrequieti ed anche di disperati, può riservare delle sorprese ad una Europa che, nell'ora attuale, ha già tanti altri motivi di preoccupazione.

Direttore responsabile: Colonnello Siro Bernabò

Proprietà letteraria e artistica riservata

Tipografia Regionale - Roma - Piazza Manfredo Fanti, 42

ANNO VII - N. 6 GIUGNO 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

AVVISO

Condizioni di abbonamento per il 2° semestre 1951.

Esaurita, in breve volgere di tempo, anche la seconda tiratura, chi desidera ricevere la « Rivista Militare » potrà sottoscrivere un abbonamento semestrale (1° luglio - 31 dicembre 1951) come segue:

Per i militari di ogni grado in servizio nelle FF. AA. italiane e per gli ufficiali in congedo	L. 500
Per i Comandi, Circoli Ufficiali ed Enti militari varî	» 800
Per i privati	» 2000
Per l'Estero e addetti alle Ambasciate straniere	» 3000

A chi ha già inviato la quota normale sarà restituita la differenza.

Pubblicazioni speciali.

A cura della « Rivista Militare » è di imminente pubblicazione un volume del gen. Paolo Supino dal titolo:

CONSIDERAZIONI
SULLA BATTAGLIA MODERNA

Il volume verrà messo in vendita a L. 250 per gli abbonati e a L. 500 per i non abbonati.

Chi desidera acquistarlo dovrà inviare al più presto all'Ufficio Amministrazione della « Rivista Militare », Via San Marco 8, Roma, tale somma per mezzo di assegno bancario (e non mediante versamento sul conto corrente postale), indicando il preciso recapito.

SOMMARIO

ARTICOLI

Pagina

Magg. d'art. ANDREA CUCINO: Il punto culminante della vittoria nella strategia degli spazi predominanti 691

Magg. del genio OTTAVIO PULITI: I collegamenti R. T. nella divisione di fanteria 697

Ten. col. d'art. ERNESTO LENZI: Reti di artiglieria e loro cambiamenti 710

Prof. SERGIO MAZZA: La cultura militare nelle scuole . . 718

Gen. di brig. LUIGI MONDINI: La battaglia decisiva . . . 721

Gen. di div. ATTILIO TOMASELLI: L'arbitraggio nel servizio dei giudici di campo 732

Prof. ing. GIUSEPPE STELLINGWERFF: Viabilità sotterranea e difesa nazionale 741

NOTE E PROPOSTE

La paga mensile ai sergenti maggiori e sergenti dell'esercito - Cap. di amm. FILIPPO A. TATULLO 753

LETTERE AL DIRETTORE

A proposito di « Considerazioni sull'arte militare ed i suoi presupposti tecnico-scientifici » - Ten. di fant. VINCENZO CASIGLIA . 755

Circa il « Fuoco, movimento ed urto nell'àmbito della fanteria » - Ten. col. di fant. ANTONIO SEVERONI 757

SPECOLA

Orizzonti - Mercati della carne - Panorama - *Gamma* . . 760

1951

IL PUNTO CULMINANTE DELLA VITTORIA NELLA STRATEGIA DEGLI SPAZI PREDOMINANTI

Magg. d'art. Andrea Cucino

La seconda guerra mondiale — specie nel corso delle operazioni svoltesi nell'Africa Settentrionale e in Russia — e la guerra di Corea offrono rilevanti esempi di una strategia che potrebbe definirsi pendolare, nella quale le avanzate e i ripiegamenti si alternano quasi ritmicamente e, nella condotta delle operazioni, si esalta la controffensiva strategica.

Ci proponiamo di chiarire l'essenza di tale strategia e individuarne i fattori che la condizionano, per dedurne considerazioni che, rifuggendo dalla sterile critica di quel pensiero militare arenatosi da oltre un secolo nell'intellettualismo dei cosiddetti immortali principî e basandosi su alcune leggi del Clausewitz — frutto di quel positivismo critico che, nel campo delle teorie politiche, ha reso immortali le opere del Machiavelli, del Vico e del Croce — permettano di fissare qualche concreta conclusione logico - sperimentale.

Dopo gli straordinari esempi di strategia di abbattimento verificatisi nell'epoca napoleonica, molte concezioni operative, nate con la rivoluzione francese, non sottoposte in seguito ad un continuo processo di revisione critica, sopravvissero all'ambiente politico - militare al quale era legata la loro validità.

* * *

Una concezione operativa, ampiamente affermatasi durante il periodo napoleonico, e tuttora da molti ritenuta una verità indiscutibile, è quella che l'attaccante, ottenuto un successo tattico idoneo ad essere sfruttato nel campo strategico, debba condurre un inseguimento ad oltranza fino all'annientamento del nemico, senz'altre limitazioni oltre quelle determinate dalla possibilità di alimentare l'offensiva.

Dalla guerra franco - russa del 1812 ad oggi, molte campagne hanno smentito la completa fondatezza di tale concezione, tuttavia molti hanno continuato a nutrire un'incrollabile fede nella concezione dell'inseguimento ad oltranza, ovviamente derivata da quel pensiero militare che, rifiutandosi di considerare la offensiva come una delle forme della guerra, ne ha fatto addirittura un « sacro » principio.

Senza dubbio molte offensive si sono concluse con l'abbattimento del nemico, ma gli esempi negativi dimostrano che la concezione dell'inseguimento ad oltranza è condizionato da limiti di validità che l'acuto spirito speculativo del Clausewitz definì con la mirabile intuizione del *punto culminante della vittoria.*

Il concetto del *punto culminante della vittoria* va chiarito attraverso l'illustrazione di due fondamentali leggi del grande teorico tedesco:

— *la difesa è la forma più forte della guerra, con uno scopo negativo; l'attacco la forma più debole, con uno scopo positivo;*

— *ogni attacco progredendo si esaurisce.*

Come è noto, la prima è stata la legge del Clausewitz più criticata, tant'è vero che ancora oggi si continua a parlare di « superiorità dell'offensiva », espressione questa che se è riferita agli scopi delle forme di guerra è impropria; se, invece, è riferita alla forza è completamente falsa.

Infatti, se la difesa fosse la forma più debole della guerra, chi mai adotterebbe un tale atteggiamento, dato che la difensiva ha già lo svantaggio di perseguire uno scopo negativo? L'esperienza, invece, dimostra che la difesa non è mai scomparsa dai campi di battaglia. Anche nella campagna di Francia del 1940, allorchè gli strepitosi successi delle unità corazzate germaniche sembravano aver definitivamente capovolto il rapporto di forza tra attacco e difesa, il Weygand, dopo la battaglia delle Fiandre, non pensò certamente ad attaccare, ma schierò le rimanenti armate sulla Somme, in atteggiamento difensivo. E crediamo che nessuno di coloro che, in astratto, fanno gli apostoli dell'offensiva avrebbe agito diversamente.

Ma anche se riferito agli scopi, l'espressione « superiorità dell'offensiva » è impropria. Infatti, la guerra è un mezzo per raggiungere uno scopo politico. Vi sono scopi politici che si possono raggiungere solo con l'annientamento del potenziale bellico nemico e allora si ha la guerra di abbattimento, nella quale lo scopo della difensiva strategica è sempre negativo; ma vi sono scopi politici che non richiedono l'annientamento del nemico: sono quelle guerre che il Clausewitz chiama « *ad obiettivi limitati* ». In tali conflitti, la difesa può proporsi lo scopo positivo di porre l'aggressore dinanzi a questo grave dilemma: il chiaro vale la candela? Nelle guerre ad obiettivi limitati, infatti, non è l'annientamento che conduce alla pace; bensì « *la improbabilità del successo e l'esorbitante dispendio che la continuazione della guerra cagionerebbe* ».

E non si dica che, ai giorni nostri, non si verificano più guerre con tale carattere perchè dal 1911 ad oggi, le guerre ad obiettivi limitati se non sono state le più importanti, certamente sono state le più numerose (guerra italo-turca del 1911-12, guerre balcaniche del 1912-13, guerra russo-polacca del 1920, guerra russo-finlandese del 1939-40, guerra di Corea attuale).

In una guerra di abbattimento, la difensiva strategica ha lo scopo di attendere che si determini una nuova situazione politico-militare che consenta di passare all'offensiva. Nel campo della condotta delle opera-

zioni, l'essenza della battaglia difensiva è questa: valersi della forma più forte della guerra per infliggere al nemico un maggiore logoramento fino ad invertire il rapporto di forza e quindi passare alla controffensiva o, quanto meno, equilibrare tale rapporto per stabilizzare le operazioni in attesa che si determini una nuova situazione politico - militare. E ciò anche in considerazione di un'altra legge del Clausewitz, insita nella dialettica dello sviluppo di ogni offensiva: « *ogni attacco progredendo si esaurisce* ».

Sicchè, tra un attaccante che avanza ed un difensore che manovra in ripiegamento, si determina una progressiva riduzione del margine di superiorità iniziale dell'attaccante fino a che, tra attacco e difesa, si stabilisce un tale rapporto che l'aggressore ha appena le forze per difendere il terreno conquistato. Questo è il *punto culminante della vittoria.*

Orbene, se l'attaccante, spinto dalla forza d'inerzia o attratto dalla manovra in ripiegamento del difensore, oltrepassa il *punto culminante della vittoria,* il rapporto di forza muta a favore del difensore, il quale è in grado di sviluppare una reazione ed ottenere risultati « *ordinariamente molto più rilevanti di quelli conseguiti dall'attaccante* ».

Dunque, è vero che, ottenuto un successo tattico idoneo ad essere sfruttato nel campo strategico, è possibile spingere l'offensiva fino all'annientamento del nemico, come l'esperienza conferma; ma è altresì vero che ciò è possibile solo quando l'annientamento del nemico può realizzarsi con un'offensiva che non oltrepassi il *punto culminante della vittoria.*

Le campagne di Russia del 1812 e 1941-42, l'offensiva tedesca del 1914 in Francia, le operazioni svoltesi nell'ultimo conflitto in Africa Settentrionale e l'attuale campagna di Corea offrono tipici esempi di offensive spinte oltre il *punto culminante della vittoria.*

* * *

Il lettore, giunto a questo punto, potrebbe chiedersi: come fa il comandante a stabilire se può o meno spingere l'offensiva fino all'abbattimento del nemico senza incorrere nel pericolo di oltrepassare il *punto culminante della vittoria?* Una teoria della guerra che voglia rifuggire da qualsiasi schematismo non può dare una risposta ad un tale interrogativo. Essa può solo spiegare l'essenza dei fenomeni bellici e stabilire rapporti di relatività tra di essi *allo scopo di esercitare un'influenza benefica sulla formazione intellettuale del comandante.* Ma questi, sul campo di battaglia, non può che fare appello al suo spirito perchè il piano operativo che egli concepisce ed attua *è un atto creativo.*

Scrive il Croce: « L'azione ha a suo precedente un atto di conoscenza, la soluzione di una particolare difficoltà teorica, la rimozione di un velo dal volto del reale; ma, in quanto azione, sorge soltanto da un'ispirazione originale e personale, di qualità affatto pratica, di pratica genialità. Nè si può

dedurla teoricamente per mezzo del concetto di una « conoscenza del da fare », perchè la conoscenza è sempre del fatto e non mai del da fare, e quello che si suol chiamare con tale nome, o è già un fare o è niente, vuota chiacchiera... ».

« Può dirsi, dunque, che la storiografia, rispetto all'azione pratica, sia *preparante ma indeterminante...* ».

« In verità, il rapporto non è particolare della poesia o della storiografia, *ma generale di ogni teoresi rispetto alla prassi* ».

Restando nei limiti di una tale teoria della guerra, ci sembra possibile affermare che, normalmente, tra avversari aventi forze armate di qualità similari, *la possibilità di sviluppare un'offensiva fino all'annientamento del nemico è direttamente proporzionale al rapporto tra la velocità operativa consentita dai mezzi bellici del tempo e gli altri due fattori della manovra strategica: spazio e massa.*

Per brevità tale *rapporto* lo chiameremo *strategico.*

Il XX secolo è caratterizzato dalla formazione di eserciti nazionali di grande mole. L'aumento delle masse determina l'estendersi degli spazi operativi. Senonchè, nella prima guerra mondiale, all'aumento delle masse e degli spazi non corrisponde un adeguato aumento della velocità operativa: anzi, per ovvie ragioni logistiche e tattiche (crisi della cavalleria), essa diminuisce. Il *rapporto strategico* registra uno dei più bassi valori che la storia militare ricordi. Nel campo strategico, questo fenomeno è la causa fondamentale che impedisce di sviluppare offensive decisive, tanto più che lo squilibrio nei tre fattori della manovra agisce sfavorevolmente solo nei riguardi dell'attaccante. Infatti, il difensore, di fronte ad un insuccesso, pur manovrando in ritirata con la stessa velocità operativa dell'attaccante, può usufruire dei trasporti ferroviari e, più tardi, di quelli automobilistici per il concentramento della massa destinata alla reazione in una posizione più arretrata.

Nella prima guerra mondiale, a questa causa di ordine strategico che impedisce di sviluppare offensive decisive, se ne aggiungono, com'è noto, altre di ordine tattico. Se la difesa è sempre la forma più forte della guerra, il rapporto di forza tra attacco e difesa non è costante: muta col variare dei mezzi. Nella prima guerra mondiale tale rapporto registrò un minimo, con la conseguenza di rendere difficile il successo tattico e, ottenuto questo, di accelerare il naturale processo di esaurimento dell'offensiva.

All'inizio della seconda guerra mondiale, l'impiego del motore nel campo tattico determina un grande aumento della velocità operativa, mentre le masse e gli spazi non cambiano sostanzialmente rispetto a quelli della prima guerra mondiale. L'aumento del *rapporto strategico* e il diminuito squilibrio di forza tra attacco e difesa permettono di condurre offensive fino all'abbattimento del nemico.

Ma dopo le prime campagne della seconda guerra mondiale, allorchè per l'aumento delle masse e degli spazi (come al fronte russo) o per il solo esten-

dersi dello spazio (come in Africa Settentrionale e in Corea) si determina un *rapporto strategico* meno favorevole, riappaiono le difficoltà di sviluppare offensive fino all'annientamento del nemico.

* * *

Da quanto abbiamo esposto possiamo trarre qualche conclusione.

La controffensiva è la forma più economica di guerra. Essa, infatti, consente di sfruttare la maggior forza della difesa e la positività dell'attacco e, permettendo di attirare l'avversario in un'avanzata che oltrepassi il *punto culminante della vittoria,* offre la possibilità di sviluppare reazioni decisive anche se inizialmente si hanno forze inferiori.

Ragioni politiche, morali, economiche e, più spesso, la scarsa disponibilità di spazio limitano le possibilità di applicare tale forma di guerra. Infatti, nella condotta delle operazioni, la controffensiva strategica si esalta nei teatri di operazioni nei quali — tra i fattori della manovra — *predomina lo spazio liberamente disponibile* (Russia, Africa Settentrionale, Corea) e, in conseguenza, le operazioni assumono la marcata caratteristica di quella *strategia* che potremmo definire *degli spazi predominanti.*

L'immensità dello spazio dei paesi del blocco orientale e le indiscutibili conferme che le leggi del Clausewitz hanno ricevuto dall'esperienza della seconda guerra mondiale chiariscono il perchè, nell'attuale dottrina di guerra russa e dei suoi alleati, viene vieppiù esaltato il tradizionale culto della controffensiva, come del resto le operazioni in Corea chiaramente dimostrano. Circa tali operazioni c'è da osservare che gli alti comandanti americani, forti di quel caratteristico positivismo critico che permette loro di assimilare rapidamente i risultati dell'esperienza, hanno ben presto dimostrato di saper condurre magistralmente le operazioni nelle quali predomina lo spazio, tant'è che assistiamo ad un bell'esempio di strategia pendolare.

Normalmente, nella strategia degli spazi predominanti lo sviluppo dell'offensiva — per essere inquadrato nel concetto di sicurezza — va definito in base a criteri di sistematicità, in modo che le successive fasi di essa siano altrettanti attacchi che si concludono prima di giungere al punto culminante della vittoria.

E' bene ribadire che quello di *spazio predominante* è un concetto di relatività. Esso va sempre commisurato alla velocità operativa consentita dai mezzi bellici in dotazione e alle masse delle forze armate. E' chiaro che, in una guerra futura, l'aereo, ove consentisse un largo impiego su raggi strategici di aggiramenti verticali aumentando così enormemente la velocità operativa, potrebbe determinare un *rapporto strategico* tale da permettere offensive di rapido abbattimento anche in quei teatri d'operazioni nei quali si è tradizionalmente svolta la *strategia degli spazi predominanti.*

* * *

Un'ultima considerazione.

Qualcuno potrebbe chiedersi: come mai i due conflitti mondiali, benchè abbiano largamente convalidata la bontà delle teorie del Clausewitz, hanno dimostrato che tali teorie hanno esercitato una scarsa influenza sulla formazione degli elementi direttivi di quasi tutte le gerarchie militari?

Il maresciallo von Kleist così risponde (Liddell Hart: *I generali tedeschi narrano...*): « Gli insegnamenti di Clausewitz furono trascurati durante questa generazione... Le sue frasi erano citate, ma i suoi libri non venivano studiati attentamente. Egli era considerato più un filosofo militare che un insegnante pratico... ».

Questo per le gerarchie militari tedesche. Per la maggior parte delle altre si può asserire altrettanto, e forse, per alcune di esse, si può dire che il Clausewitz è tuttora un celebre... sconosciuto: celebre di nome, sconosciuto di fatto. E mentre oggi, sulla base di nuove vastissime esperienze di guerra, ci sono gli elementi per ampliare e, forse, superare le teorie del Clausewitz — specie per ciò che concerne i rapporti tra i fenomeni militari e quelli sociali — la maggior parte del pensiero di quelle gerarchie militari che non riescono a superare l'illuminismo napoleonico tuttora esaurisce il suo limitato vigore speculativo nella sterile ricerca dei principî violati e di quelli osservati.

I COLLEGAMENTI R. T. NELLA DIVISIONE DI FANTERIA

Magg. del genio Ottavio Puliti

Il problema dei collegamenti, sempre sentito in ogni epoca presso tutti i reparti, è ora assurto a maggiore importanza in conseguenza sia delle grandi masse interessate, sia della mutata fisonomia del combattimento per il numero ed i tipi delle armi impiegate, per il loro diradamento sul campo di battaglia, per cui la coordinazione delle azioni resta in gran parte affidata alla efficienza dei collegamenti.

Le tabelle organiche in vigore contemplano infatti l'utilizzazione di apparati radio fino ai plotoni di fanteria, talchè in una moderna d. f. ternaria è oggi previsto l'impiego di oltre 750 stazioni r. t.

Si vorrebbe qui esaminare se in relazione:

— ai tipi di apparati in dotazione;

— al personale previsto per il loro funzionamento;

— al personale specializzato per le riparazioni;

i collegamenti radio di previsto impiego per una divisione di fanteria, trovano effettiva possibilità di realizzazione.

Tipi di apparati in dotazione.

Gli apparati oggi in dotazione ai reparti divisionali sono i seguenti:

— R. 38: in dotazione ai rgt. ftr., al R.C.B. ed al rgt. art. c.c.;

— R. 48: in dotazione ai rgt. ftr., al R.C.B., ai rgt. art. camp. ed al rgt. art. c.c.;

— R. 19 (o 19 HP o R. 22): in dotazione al R.C.B., ai rgt. art. camp., al rgt. art. c.c., al rgt. art. c.a., al reparto specialisti di artiglieria ed al battaglione genio collegamenti;

— R. 508 (e derivati): in dotazione al R.C.B.;

— R. 299: in dotazione al battaglione genio collegamenti;

— R. 522 (VHF): in dotazione al battaglione genio collegamenti;

— R. 107: in dotazione al battaglione genio collegamenti.

E' interessante rilevare che la massa dei predetti apparati è costituita dai primi tre tipi, tutti a modulazione di ampiezza e funzionanti su gamme di frequenze in gran parte sovrapposte come può rilevarsi dal seguente diagramma:

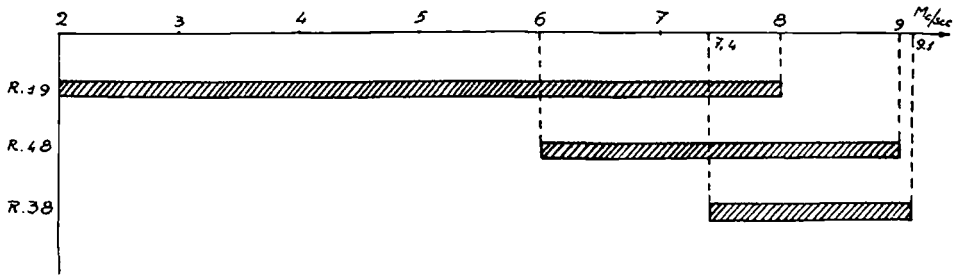


Fig. 1.

Risulta pertanto evidente che, nel raggio di portata di ciascun tipo di apparato, le bande di frequenza comuni possono essere utilizzate soltanto per uno di essi; in conseguenza i canali effettivamente utilizzabili non sono quelli che risultano dal rapporto fra la banda di lavoro e lo scarto minimo di frequenza necessario per evitare interferenze, bensì sono quelli che risultano dal rapporto fra la banda effettivamente *disponibile* e il suddetto scarto minimo.

Lo scarto minimo di frequenza necessario per evitare interferenze e che, teoricamente potrebbe ritenersi di 10 Kc/sec per tutti e tre gli apparati considerati, praticamente, in conseguenza delle caratteristiche costruttive, si può ritenere di:

— 50 Kc/sec per la R. 38;
— 25 Kc/sec per le R. 48 e R. 19.

Ne consegue che ciascuno dei tre tipi di apparato in questione, considerato a sè stante, potrebbe teoricamente utilizzare i seguenti canali:

— 34 la R. 38 = (9.100 — 7.400) : 50 =
— 120 la R. 48 = (9.000 — 6.000) : 25 =
— 240 la R. 19 = (8.000 — 2.000) : 25 =

Considerando invece le interferenze che, nel raggio di portata degli apparati, si possono verificare e supposto di utilizzare:

— la intera banda disponibile per la R. 38 (Kc/sec 7.400 ./.9.100);
— la banda 6.000 ./. 7.400 per i collegamenti della R. 48;
— la banda 2.000 ./. 6.000 per i collegamenti da realizzare con la R. 19;

i canali effettivamente utilizzabili si ridurrebbero a:

— 34 per la R. 38;
— 56 per la R. 48;
— 160 per la R. 19;

così che di fronte ai 394 teoricamente disponibili nel complesso, si avrebbe — nel caso considerato — una disponibilità effettiva di soli 250 canali.

Poichè i tre tipi di apparati che si stanno esaminando sono in dotazione a tutte le divisioni di fanteria nonchè alle truppe delle G. U. di ordine superiore, sorge la necessità di studiare la ripartizione dei canali fra tutti i reparti che ne hanno bisogno.

RIPARTIZIONE DELLE FREQUENZE.

Per esaminare tale questione occorre partire da alcuni dati di fatto (scarto minimo di frequenza e portate minime degli apparati) e da un supposto schieramento delle G. U. e dei reparti dipendenti.

Scarto minimo di frequenza.

Se nell'àmbito di portata di una stazione r. t. vengono realizzati più collegamenti con gli stessi apparati, è necessario che fra una frequenza di lavoro e l'altra esista una differenza tale che la trasmissione su di una maglia, non disturbi la ricezione delle altre maglie.

Per i tipi di apparato a modulazione di ampiezza, quali sono quelli che stiamo considerando, si può ritenere che per la trasmissione in telegrafia e in fonia, lo scarto minimo di frequenza che si deve avere fra due collegamenti diversi affinchè non si disturbino a vicenda, deve essere di almeno 10 Kc/sec.

Per poter attenersi a tale scarto minimo, è però necessario che gli apparati siano costruiti in maniera tale da poter misurare e valutare esattamente la frequenza di lavoro; purtroppo le R. 19, R. 48 e più ancora la R. 38, sono forniti di organi di comando che non consentono di poter apprezzare meno di 25 Kc/sec nelle R. 19 e R. 48, meno di 50 Kc/sec nella R. 38.

Portata minima.

Consideriamo per portata minima di un apparato r. t. la massima distanza alla quale — impiegando l'aereo più ridotto — un segnale trasmesso da una stazione può essere ricevuto intelliggibilmente dalla stazione corrispondente.

Le portate minime che si sono potute riscontrare in terreno mediamente accidentato, sono di:

— 1 km per la R. 38;

— 3 km in fonia e 6 km in telegrafia per la R. 48;

— 10 km in fonia e 20 km in telegrafia per la R. 19.

Per stabilire a quale distanza possiamo ripetere una medesima frequenza per due diversi collegamenti, consideriamo un ricevitore R e due trasmettitori:

— Tc trasmettitore in normale collegamento con il ricevitore R su una data frequenza « f »;

— Td trasmettitore di un altro collegamento che utilizza la stessa frequenza « f ».

Affinchè la trasmissione di Tc possa essere ricevuta dal ricevitore « R » senza risentire eccessivo disturbo della trasmissione effettuata da Td, è neces-



Fig. 2.

sario che il rapporto fra la distanza del ricevitore dal primo trasmettitore (d_c) e la distanza del ricevitore dal trasmettitore Td (d_d) sia:

$$\frac{d_d}{d_c} \geqslant 2$$

Se poniamo d_c eguale alla portata minima, rileviamo che due maglie, costituite con gli stessi tipi di apparati, possono utilizzare la stessa frequenza di lavoro senza arrecarsi eccessivo disturbo, soltanto quando le stazioni più vicine, delle due diverse maglie, si trovano ad una distanza maggiore, o al minimo eguale, al doppio della portata minima dell'apparato considerato.

Pertanto, *utilizzando l'aereo più ridotto,* si potrà utilizzare la stessa frequenza per due differenti collegamenti, soltanto se le due stazioni più vicine delle due maglie si trovano ad una distanza maggiore di:

— 2 km se le maglie sono costituite con le R. 38;

— 6 km (in fonia) se le maglie sono costituite con le R. 48;

— 20 km (in fonia) se le maglie sono costituite con le R. 19.

Tali distanze debbono essere variate se:

— il collegamento viene realizzato in grafia (per le R. 48 e R. 19);

— l'aereo utilizzato fa giungere il segnale a distanza superiore a quella minima considerata.

Schieramento delle G. U. e dei reparti dipendenti.

E' indispensabile supporre un certo schieramento delle G. U. e dei reparti dipendenti, in quanto è evidente che il problema della ripartizione delle frequenze, è ben diverso se si considera una sola divisione in un settore p. es. di 100 km e se invece nello stesso settore si considerano dieci divisioni nonchè truppe e servizi di C. A. e di A.

Supponiamo quindi uno schieramento, puramente schematico, di una serie di d. f. l'una a fianco dell'altra, raggruppate tre a tre in C. A., e ciascuna con sei battaglioni in primo scaglione; prevediamo inoltre che ad ogni battaglione sia assegnato un settore di 2 km.

Ne consegue che in tale situazione le frequenze potranno essere ripetute:

— *per la R. 38* fra i due reggimenti di fanteria estremi della stessa divisione, mentre per il reggimento schierato al centro è necessario adoperare frequenze diverse; al limite le stesse frequenze potrebbero anche essere utiliz-

zate da tutti i rgt. ftr. purchè siano diverse le frequenze utilizzate dai battaglioni contigui: ciò comporterebbe però la necessità di accordi preventivi fra tutti i comandi di divisione;

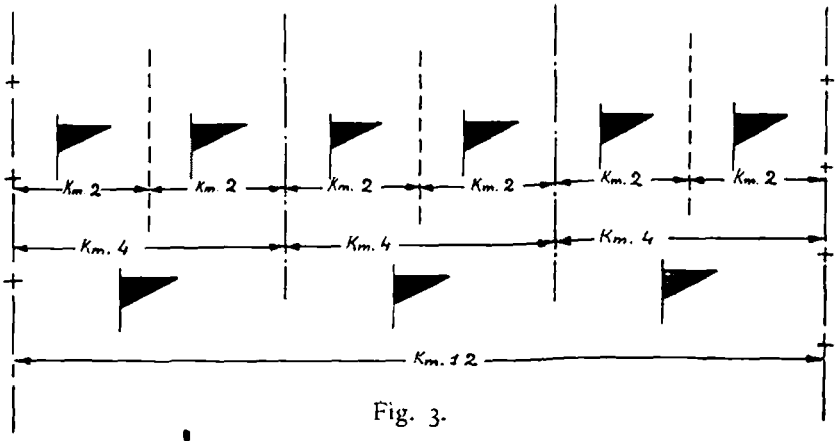


Fig. 3.

— *per la R. 48* fra due divisioni non contigue, al limite le stesse frequenze potrebbero essere utilizzate anche fra le divisioni contigue, purchè intervengano opportuni accordi fra i comandi delle G. U. in modo che le stesse frequenze vengano utilizzate dai rgt. ftr. non contigui;

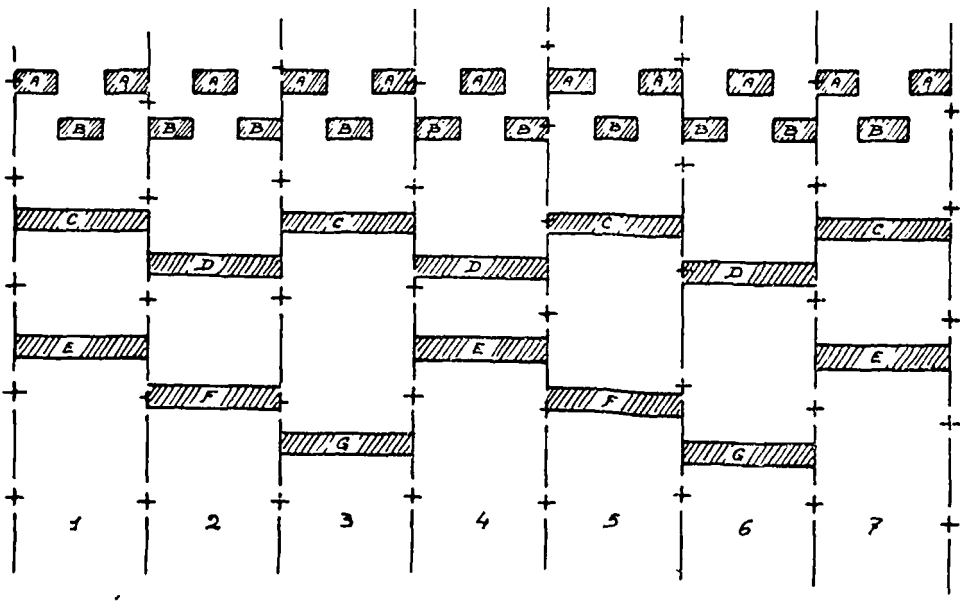


Fig. 4.

A e B : bande di frequenze per le R. 38
C e D : bande di frequenze per le R. 48
E, F e G : bande di frequenze per le R. 19

— *per la R. 19* fra due divisioni intervallate da almeno due settori divisionali.

In sostanza, considerati sette o più settori divisionali avente ciascuno l'ampiezza di 12 km, le frequenze possono essere ripetute:

— in ogni settore divisionale quelle della R. 38;

— in ogni due settori divisionali (1, 3, 5, 7, ecc.) quelle della R. 48, va però tenuto presente che con gli accorgimenti dianzi accennati le stesse frequenze potrebbero essere ripetute in tutti i settori;

— in ogni tre settori divisionali (1, 4, 7, ecc.) quelle della R. 19.

In tali condizioni i canali occorrenti per garantire i collegamenti r. t. sono:

— per le R. 38: tutti quelli previsti per due rgt. ftr., un R.C.B. ed un rgt. art. c.c.;

— per le R. 48: il doppio dei canali previsti per realizzare tutti i collegamenti nell'interno di una divisione; intervenendo però gli accordi di cui si è fatto cenno, il fabbisogno può essere ridotto al numero dei canali occorrenti per i collegamenti di una sola divisione;

— per le R. 19: il triplo dei canali occorrenti per tutti i collegamenti da realizzare con tale tipo di apparato nell'interno di una divisione.

Occorre inoltre prevedere una adeguata disponibilità di canali per le truppe e servizi di C. A. e di A. che possono essere schierati e impiegati nei settori divisionali, o in zone tali che possano verificarsi interferenze fra i rispettivi collegamenti radio.

Canali occorrenti per i collegamenti r. t. in una divisione di fanteria.

Esaminando i collegamenti r. t. « tipo » di prevista realizzazione nell'interno di una divisione di fanteria, si deduce che il fabbisogno di frequenze di lavoro, per ciascuno dei tre tipi di apparati che si considerano, è quello a fianco di ciascuno indicato:

— R. 38: n. 48 canali (36 per due rgt. ftr., 8 per il R.C.B. e 4 per il rgt. art. c.c.);

— R. 48: n. 37 canali (7 per ogni rgt. ftr., 3 per il R.C.B., 3 per ogni rgt. art. camp. e 4 per il rgt. art. c.c.);

— R. 19: n. 37 canali (6 per il R.C.B., 2 per il comando art. divisionale, 3 per ogni rgt. art. camp., 1 per il rgt. art. c.c., 1 per il rgt. art. c.a. e 18 per il btg. genio collegamenti);

— R. 38 e R. 48 (collegamento misto): n. 3 canali (uno per ogni rgt. ftr.).

Pertanto, tenuto conto di quanto precedentemente esaminato, per garantire il funzionamento di tutti i collegamenti previsti, è necessario che per un complesso di tre o più divisioni schierate nel modo anzidetto, siano disponibili almeno:

— 48 canali per le R. 38;

— 74 (riducibili a 37) canali per le R. 48;

— 6 (riducibili a 3) canali per i collegamenti misti fra R. 38 e R. 48;
— 111 canali per le R. 19.

Prendendo in considerazione anche le frequenze di riserva, i numeri di canali sopra specificati debbono essere raddoppiati.

FREQUENZE PRATICAMENTE DISPONIBILI PER UNA DIVISIONE.

R. 38. Impegnando tutta la gamma di lavoro di tale apparato (1700 Kc/sec) ed assumendo uno scarto minimo di 50 Kc/sec la disponibilità è di 34 canali rispetto ai 54 occorrenti (48+6). Quindi — nello schieramento supposto — non solo non è possibile assegnare le frequenze di riserva, ma le stesse frequenze di lavoro sono insufficienti alle necessità.

R. 48. Impegnando tutta la gamma di lavoro di tale apparato meno la parte già utilizzata per la R. 38 — quindi 1400 Kc/sec — e adottando uno scarto di 25 Kc/sec si ha una disponibilità di 56 canali di fronte ai 74 (o 37) occorrenti. Per i collegamenti da realizzare con le R. 48 è quindi possibile realizzare tutti i collegamenti previsti, ed assegnare anche aliquota di frequenze di riserva, purchè si realizzino i particolari accorgimenti derivanti dagli accordi da prendere fra i comandi di divisione; in caso contrario i canali effettivamente disponibili sarebbero insufficienti alle necessità.

R. 19. Impegnando tutta la gamma utilizzabile (4000 Kc/sec) con uno scarto di 25 Kc/sec la disponibilità è di 160 canali rispetto ai 111 occorrenti. Pertanto si ha la possibilità di realizzare tutti i collegamenti previsti e di assegnare inoltre circa il 50% di frequenze di riserva: ciò beninteso facendo astrazione dalle necessità di collegamento per le truppe di C. A. e di A.

Pertanto — sussistendo i dati posti a base del ragionamento — è prevedibile che di norma una divisione di fanteria potrà avere mediamente disponibili:

— il 63% del fabbisogno di canali per la R. 38, che si riduce al 31,5% considerando le frequenze di riserva;

— il 100% del fabbisogno canali per la R. 48, che si riduce al 76% prevedendo le frequenze di riserva; qualora non sia però possibile ripetere le stesse frequenze per ogni divisione tali percentuali si riducono rispettivamente al 76% e 38%;

— il 100% dei canali occorrenti per le R. 19 che si riducono al 70% assegnando anche le frequenze di riserva.

In queste condizioni è quindi necessario fare di volta in volta una opportuna manovra delle frequenze in relazione:

— all'effettivo schieramento dei reparti;

— alla importanza dei compiti per ciascuno di essi;

— al previsto modificarsi ed evolversi della situazione e dello schieramento;

— alla natura ed alla conformazione del terreno sul quale le unità agiscono.

E' comunque indispensabile che il personale addetto al funzionamento degli apparati sia perfettamente addestrato, in modo che i collegamenti possano realizzarsi anche fra numerose interferenze e disturbi e che, soprattutto, i marconisti si accontentino di ricevere i segnali intelligibilmente ma senza pretendere di percepirli « fuori cuffia », perchè in tal caso, dovendo utilizzare un aereo al quale corrisponde una portata degli apparati notevolmente superiore a quella minima considerata (è noto p. es. che con l'apparato R. 19 si possono realizzare collegamenti dell'ordine di qualche centinaio di chilometri) si provocherebbero delle interferenze tali da rendere aleatorio qualsiasi collegamento.

Probabili sostituzioni degli apparati.

Sono ora in corso esperimenti tendenti ad accertare la possibilità di sostituire:

— tutte le R. 48 con le R. 300 a modulazione di frequenza;

— quasi tutte le R. 19 dei reggimenti di artiglieria con le R. 610 pure a modulazione di frequenza;

— parzialmente le R. 19 con le R. 610 nei plotoni collegamenti per rgt. art.;

— parzialmente le R. 19 dei plotoni genio collegamenti per rgt. ftr. con le R. 510.

Con tali sostituzioni mentre resta invariata la situazione esposta per le R. 38, si garantiscono tutti i collegamenti la cui realizzazione è finora prevista utilizzando le R. 48, si garantiscono altresì tutti i collegamenti ora di prevista realizzazione con le R. 19 per i quali il fabbisogno canali si riduce da 37 a circa 20: così di fronte ad una aumentata disponibilità di frequenze (alle 160 già disponibili si aggiungono i 56 canali prima assorbiti dalle R. 48) fa riscontro un diminuito fabbisogno (circa 60 canali) per cui è possibile garantire la frequenza di lavoro e quella di riserva per tutte le maglie, avendo ancora disponibili circa 96 canali da assegnare per i collegamenti delle truppe di C. A. e di A.

Personale addetto ai collegamenti radio.

Per definire il personale occorrente ai collegamenti r. t. occorre porre mente sia al trasporto dei materiali sia al turno dei marconisti per garantire — quando occorre — il collegamento continuato per le ventiquattro ore.

Circa il primo punto — trasporto degli apparati — date le caratteristiche di peso, di ingombro e di numero di cofani, occorre prevedere:

— un uomo per la R. 38;

— due uomini per la R. 48;

— un mezzo di trasporto per la R. 19.

Riguardo il turno del personale addetto agli apparati, si può ritenere che occorre garantire il collegamento per tutte le 24 ore, soltanto per le maglie realizzate e gestite dal battaglione genio collegamenti; per le reti interne dei reggimenti di artiglieria e dei battaglioni di fanteria, può al limite ritenersi sufficiente prevedere un marconista per ogni apparato più una adeguata aliquota di riserva.

Le tabelle organiche in vigore prevedono:

a) *per un reggimento di fanteria*:

— 77 apparati R. 38 (dei quali 6 di riserva);
— 43 apparati R. 48 (dei quali 3 di riserva);
— 10 sottufficiali addetti ai collegamenti;
— 93 marconisti;

sono previsti cioè 103 operatori per 111 apparati oltre i 9 di riserva.

Poichè per il funzionamento della R. 48 occorrono almeno due persone (uno addetto all'apparato ed uno per azionare l'alimentatore) praticamente non vi è personale da adibire al funzionamento delle R. 38: si dovrebbe quindi presumere che questi vengono impiegati direttamente dai comandanti di compagnia e di plotone e dal personale non specializzato dei plotoni mortai e mitraglieri. Non si hanno elementi per ritenere esatta o meno tale supposizione, ma è indubbio che per quanto la R. 38 sia di impiego estremamente semplice, è pur sempre necessario un minimo di addestramento — specialmente per quanto concerne la conoscenza e l'applicazione delle norme di procedura — per cui sembrerebbe opportuno che anche per la R. 38 fosse previsto il personale necessario per l'impiego della stazione.

b) *per un rgt. art. camp.*:

— 15 apparati tipo R. 48;
— 27 apparati tipo R. 19 o R. 22 (dei quali 6 di riserva);
— 9 sottufficiali addetti ai collegamenti;
— 54 marconisti o marconisti conduttori;

ritenendo necessari 30 marconisti per le R. 48, restano disponibili 9 sottufficiali e 24 marconisti da impiegare per il funzionamento delle 21 stazioni R. 19 che possono ritenersi sufficienti.

c) *per un rgt. art. c.c.*:

— 8 apparati tipo R. 38;
— 8 apparati tipo R. 48;
— 7 apparati tipo R. 19 (dei quali 2 di riserva);
— 1 sottufficiale addetto ai collegamenti;
— 16 specializzati per le trasmissioni r. t.;

cioè per un complesso di 21 apparati di previsto impiego, si ha la disponibilità di soli 17 specializzati: si ritiene che il personale non sia adeguato alle necessità.

d) *per un rgt. art. c.a.*:

— 10 apparati tipo R. 19;
— 1 sottufficiale addetto ai collegamenti;
— 24 marconisti;

in questo caso il personale è previsto in numero superiore a quello previsto negli altri reggimenti di artiglieria, e ciò si ritiene sia dovuto alla necessità di mantenere il collegamento per un tempo superiore in relazione al compito specifico della artiglieria contraerei.

e) *per il reparto specialisti di artiglieria*:

— 8 apparati tipo R. 19;
— 2 sottufficiali addetti ai collegamenti;
— 16 marconisti;

il personale previsto si può senz'altro ritenere sufficiente.

f) *per il btg. genio collegamenti*:

— 89 apparati tipo R. 19 (dei quali 12 di riserva);
— 2 autostazioni R. 299;
— 9 apparati tipo R. 522;
— 4 ricevitori R. 107;
— 20 sottufficiali marconisti;
— 139 marconisti;

ammessa la necessità di garantire i collegamenti per le 24 ore, tranne che per le R. 522, sarebbe necessario il seguente personale:

— 231 marconisti per le 77 R. 19 di previsto impiego;
— 6 marconisti per le 2 R. 299;
— 9 marconisti per le 9 R. 522;
— 12 marconisti per i 4 R. 107;

cioè un complesso di 258 marconisti rispetto ai 159 ora previsti dalle tabelle organiche.

In conclusione si può dire che i marconisti organicamente previsti per i rgt. ftr., per il rgt. art. c.c. e per il battaglione genio collegamenti non sono sufficienti per garantire il pieno funzionamento delle reti radio.

Non è stato considerato il R.C.B. in quanto i mezzi r. t. di questo reparto sono quasi tutti installati a bordo dei mezzi da combattimento, nell'equipaggio dei quali è previsto il personale addetto al funzionamento degli apparati radio.

Per garantire il funzionamento dei collegamenti r. t. si esprime il parere che in una d. f. ternaria, in luogo degli 814 specializzati per i collegamenti r. t. ora previsti, ve ne fossero:

— 221 per le R. 38 (uno per ogni apparato di effettivo impiego);
— 376 per le R. 48 (due per ogni apparato di effettivo impiego);

— 415 per le R. 19 (tre per ogni apparato di effettivo impiego da parte del btg. genio collegamenti, e due per ogni apparato in dotazione ai rgt. di artiglieria);

— 6 per le R. 299 (tre per ogni apparato);

— 9 per le R. 522 (uno per ogni apparato);

— 12 per le R. 107 (tre per ogni apparato);

per un totale cioè di 1039 specializzati.

SERVIZIO DELLE RIPARAZIONI.

Non sembra che il servizio delle riparazioni dei mezzi di collegamento sia stato ancora codificato, ma, a somiglianza di quanto avviene per i mezzi automobilistici, le riparazioni dovrebbero essere fatte presso i reparti e presso la O.M.D..

Allo stato attuale delle cose, il personale addetto alle riparazioni dei mezzi r. t. è tutto accentrato — tranne per il R.C.B. — presso il battaglione genio collegamenti che dispone di:

— una squadra manutenzione tecnica (1 sottufficiale capo laboratorio e tre radiomontatori);

— quattro radiomontatori presso la compagnia collegamenti per comando di divisione;

— sei radiomontatori presso la cp. coll. per rgt. ftr.;

— sei radiomontatori presso la cp. coll. per rgt. art.;

— un radiomontatore presso la squadra coll. per comando ftr. div.le.

Quindi per un complesso di oltre 630 apparati (sempre escluso il R.C.B.) esistono 20 specializzati per le riparazioni, che possono ritenersi sufficienti; è però da rilevare che il suddetto personale deve provvedere soltanto alla riparazione dei mezzi in dotazione al battaglione genio collegamenti.

E' da rilevare però che i reparti non possiedono in proprio alcun elemento per effettuare le piccole riparazioni e quindi, ogni qualvolta gli elementi del battaglione genio collegamenti non sono distaccati presso i singoli reggimenti, questi ultimi non hanno come provvedere per rimediare ai guasti degli apparati.

Per le riparazioni che non possono essere fatte presso i reparti dovrebbe provvedere la O.M.D., ma questa non è assolutamente in condizioni di fare realmente le riparazioni necessarie in quanto tutto il personale previsto per le riparazioni dei materiali r. t., si riduce ad un solo sottufficiale e ad un radiomontatore.

Si esprime il parere che, analogamente a quanto praticato per il servizio della motorizzazione, ogni reparto fosse messo in grado di provvedere da solo alle piccole riparazioni, dovrebbe quindi avere un numero di radiomontatori adeguato al numero degli apparati in dotazione, in modo da riguardare

i materiali di collegamento alla stessa stregua delle armi e dei mezzi di trasporto.

E' inoltre indispensabile potenziare adeguatamente la O.M.D. prevedendo in essa almeno una dozzina di radiomontatori, se si vuole che essa possa realmente, e non soltanto sulla carta, provvedere a riparare i mezzi resisi inefficenti presso i reparti.

Accettando tali criterî, il battaglione genio collegamenti sarebbe posto — per quel che riguarda le riparazioni — alla stessa stregua degli altri reparti divisionali, dovendo provvedere soltanto alla manutenzione dei *propri* mezzi, e così dev'essere.

ORGANO DEI COLLEGAMENTI PRESSO IL COMANDO DELLA DIVISIONE.

Questo argomento viene trattato per ultimo, non perchè sia l'ultimo in ordine di importanza, ma perchè la sua costituzione ed i suoi compiti debbono scaturire da quanto è stato in precedenza esaminato.

Si esprime il parere che presso il comando della divisione, debba esistere un organo che — per quanto concerne i collegamenti radio — essenzialmente:

a) sia il consulente del comandante la divisione per tutto quanto concerne i collegamenti, che esprima il suo parere — e ne assuma la responsabilità — circa la possibilità o meno che le reti di collegamento — in relazione al personale, ai mezzi ed ai canali disponibili — possano consentire efficace azione di comando in ciascuna operazione ed in ciascuna fase del combattimento;

b) provveda ad assegnare gli indici e le frequenze;

c) provveda ad emanare le disposizioni relative all'impiego dei collegamenti ed eserciti azione di controllo sulle stesse;

d) provveda al coordinamento del servizio delle riparazioni, dei rifornimenti e sgomberi.

Il primo compito è di carattere essenzialmente operativo, il secondo è di carattere operativo e tecnico nello stesso tempo, il terzo è esclusivamente tecnico, il quarto riguarda il servizio del genio collegamenti.

Considerata la diversità dei compiti — che debbono però essere risolti armonicamente — sembra opportuno che l'organo preposto ai collegamenti sia un elemento a sè stante, la cui denominazione — Ufficio collegamenti o comando dei collegamenti — non dovrebbe avere capitale importanza, purchè esso sia costituito in maniera funzionale e tale possa trattare e risolvere tutti i problemi relativi ai collegamenti, oggi troppo importanti per l'esplicazione dell'azione di comando, perchè ci si possa permettere il lusso di sminuzzare il lavoro fra i vari uffici del comando divisione, senza che esista l'organo direttamente responsabile del funzionamento del sistema nervoso della G. U.

CONCLUSIONE.

Al termine dell'esame di gran parte dei problemi che interessano i collegamenti radio in una divisione di fanteria, si crede possa concludersi dicendo che nel complesso la questione del funzionamento delle reti r. t. è oggi non del tutto risolta in maniera soddisfacente, occorre ancora rivederla cercando di ovviare agli inconvenienti che sono stati lumeggiati ed, essenzialmente, sembrerebbe necessario:

1° - provvedere al più presto possibile alla totale sostituzione delle R. 48 con le R. 510, ed alla parziale sostituzione delle R. 19 con le R. 610;

2° - rivedere le tabelle organiche dei reparti in modo da assegnare i marconisti in misura adéguata alle effettive necessità di collegamento;

3° - organizzare convenientemente il servizio delle riparazioni;

4° - prevedere fin dal tempo di pace presso il comando della divisione di fanteria la costituzione dell'organo preposto ai collegamenti.

RETI DI ARTIGLIERIA E LORO CAMBIAMENTI

Ten. col. d'art. Ernesto Lenzi

Ogni unità di artiglieria, arrivata in una nuova zona di schieramento, provvede al rilevamento della propria rete topografica per potere collegare fra loro le posizioni dei pezzi-base e — nel caso delle reti delle grandi unità — anche le posizioni di punti della zona degli osservatorî ed in quella d'azione. L'orientamento delle varie reti è al nord del reticolato chilometrico.

Questi rilevamenti vengono iniziati pressochè contemporaneamente a cura dei vari comandi e reparti, sì che è possibile distinguere nelle prime fasi reti di batteria, di gruppo, di reggimento, di corpo d'armata, d'armata o dello scacchiere operativo. Mentre però il rilevamento delle reti topografiche fino a quella di reggimento incluso viene ultimato in breve tempo (qualche decina di minuti per le reti di batteria e di gruppo, e due o tre ore per quelle di reggimento), a mano a mano che l'area interessata nel rilevamento si estende, aumenta il tempo occorrente per eseguire le misurazioni sul terreno ed i calcoli relativi.

Aggiungasi a ciò, come già si è accennato, che le reti topografiche degli schieramenti di artiglieria delle grandi unità investono le zone di osservazione e di azione oltre a quella di schieramento, sì che il tempo necessario al loro rilievo è notevole. Praticamente si è visto che per una divisione su tre reggimenti di artiglieria da campagna, occorrono in terreno facilmente percorribile e poco coperto da trentasei a quarantotto ore. Mancano dati pratici per la rete di corpo d'armata, ma ove si pensi che la sola zona di schieramento nel caso di tre divisioni investe in media un'area che può esser confrontata con un rettangolo di base $30 \div 50$ km. e di altezza 10 km., non si sarà troppo lontani dal vero affermando che saranno necessari in terreno non troppo difficile non meno di sei o sette giorni.

A questo punto sarà bene, per giustificare le asserzioni fatte sulla durata delle varie preparazioni topografiche, esaminare gli elementi costitutivi delle singole reti e le operazioni da eseguirsi.

Costituzione delle reti di batteria, gruppo, reggimento.

Rete di batteria.

E' rilevata dal sottocomandante di batteria ed investe la sola zona di schieramento.

Il sottocomandante riporta sulla carta per il tiro la posizione del pezzo-base mediante le sue coordinate desunte a vista dalla carta topografica alla scala 1:25.000; orienta quindi il proprio goniometro, in stazione a circa 200 metri dietro al pezzo-base, servendosi dell'orientatore magnetico, sulla direttrice di tiro (linea zero) che gli è stata designata per mezzo dell'azimut rete; orienta parallelamente il pezzo-base per collimazione reciproca col goniometro.

La rete di batteria è quindi costituita da un solo punto: quello che sulla carta per il tiro rappresenta il pezzo-base; l'orientamento della rete risulta approssimato in dipendenza dell'approssimazione fornita dall'orientatore magnetico.

Rete di gruppo e cambiamento di rete dalla batteria al gruppo.

La rete di gruppo è rilevata dall'ufficiale al tiro di gruppo (U.T.G.) e riguarda la sola zona di schieramento.

L'U.T.G. rileva — di solito per coordinate polari dal proprio goniometro orientato sulla direttrice di tiro mediante l'orientatore magnetico — le coordinate dei pezzi-base delle batterie; desume a vista dalla carta topografica le coordinate del punto di partenza (goniometro); orienta parallelamente i pezzi-base per collimazione reciproca col goniometro.

La rete di gruppo è quindi costituita da tre punti: quelli che sulla carta per il tiro rappresentano il punto di partenza ed i due pezzi-base; anche qui l'orientamento della rete risulta approssimato in dipendenza dell'approssimazione dell'orientatore magnetico.

Il cambiamento di rete dalle batterie al gruppo avviene nel modo seguente: l'U.T.G. comunica ai due sottocomandanti le coordinate dei loro pezzi-base, da lui ricavate; orienta parallelamente — per collimazione reciproca dal proprio goniometro — i goniometri dei due sottocomandanti (1).

Questi ricavano gli angoli di disorientamento dei proprî goniometri (2), ed eseguono le seguenti operazioni per inserirsi nella rete costituita dal comando di gruppo:

— impongono sul goniometro il nuovo angolo di orientamento;

— correggono parallelismo *p* e direzione *d* di tutti i pezzi dell'angolo di disorientamento (3);

— riportano sulla carta per il tiro la nuova posizione del pezzo-base e le nuove posizioni degli obiettivi, ricavate mediante aggiustamento, secondo le loro nuove direzioni.

Ci si potrebbe chiedere quale sia la necessità di eseguire queste operazioni per l'inserimento nella rete del comando superiore. Non sarebbe più opportuno, da parte delle batterie, correggere la posizione del proprio pezzo-base

sulla carta per il tiro, orientare il proprio goniometro secondo l'angolo comunicato dal comando di gruppo e quindi orientare parallelamente i pezzi?

Così facendo, però, non si terrebbe conto del fatto che le batterie hanno esteso le proprie reti alla zona di azione, ricavando, a seguito di aggiustamenti, coordinate di obiettivi, che è necessario trasformare nella nuova rete, dato che a ciò non ha provveduto la preparazione eseguita dal comando di gruppo.

Rete di reggimento e cambiamento di rete dal gruppo al reggimento.

La rete di reggimento è rilevata a cura dell'ufficiale topografo di reggimento (U.T.R.) ed anch'essa investe la sola zona di schieramento.

L'U.T.R. parte da un punto, cui attribuisce coordinate desunte a vista dalla carta o ricavate con una rapida autodeterminazione, e rileva le posizioni dei pezzi-base dell'intero reggimento, facendo uso dei normali procedimenti topografici; con un goniometro in stazione su un punto della rete orienta parallelamente i pezzi-base o fornisce almeno l'angolo di orientamento in un punto nell'area di schieramento di ogni gruppo; qualche volta non arriva alla determinazione dei pezzi-base, ma si limita a fornire le coordinate e l'orientamento di un punto per ciascun gruppo.

La rete di reggimento è dunque costituita, normalmente, dalle posizioni dei pezzi-base e di altri punti che hanno servito da intermediarî per arrivare alla determinazione di quelli; se l'orientamento della rete è stato ottenuto con l'orientatore magnetico, esso risulterà approssimato in relazione all'approssimazione fornita dallo strumento.

Le operazioni che le batterie dei vari gruppi debbono eseguire per inserirsi nella rete reggimentale sono identiche a quelle per transitare dalle reti di batteria a quella di gruppo.

Si vuol qui mettere in evidenza che non vi è discontinuità nella preparazione topografica del tiro; le varie unità iniziano contemporaneamente le operazioni per il rilievo delle proprie reti: in un primo tempo, volendo aprire il fuoco con l'intero reggimento su un obiettivo, è necessario che ogni batteria esegua proprî tiri di aggiustamento; successivamente, portata a termine la preparazione topografica di gruppo ed eseguito il cambiamento di rete da parte delle batterie, sarà possibile aprire il fuoco su un obiettivo con preparazioni distinte di gruppo e non più di batteria; ultimata la preparazione di reggimento ed eseguito, da parte dei gruppi, il cambiamento di rete, sarà possibile aprire il fuoco su un obiettivo con tutto il reggimento come se fosse un'unica unità di fuoco.

La preparazione topografica del tiro è dunque sempre in atto e continuamente perfettibile, tendendosi con essa a realizzare la possibilità di concentrare su un obiettivo di note coordinate il fuoco di un sempre maggior numero di pezzi, come se questi facessero parte di una unica unità di fuoco.

Rete divisionale e cambiamento di rete dal reggimento alla divisione.

E' rilevata a cura della sezione topografica del reparto specialisti di artiglieria divisionale; ricopre la zona di schieramento, quella degli osservatorî e quella d'azione.

Quando esiste la rete trigonometrica, quella divisionale non è che un raffittimento della prima, allo scopo di ricavare le coordinate di almeno due punti per ogni zona di schieramento di reggimento, le coordinate dei punti di appoggio per gli osservatorî del comando di artiglieria divisionale e quelle di punti nella zona d'azione.

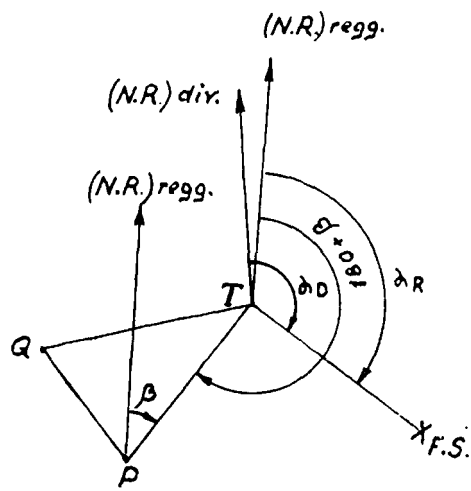
Quando non esiste la rete trigonometrica, per impiantare quella divisionale, occorre procedere alla misura accurata di basi e ricavare l'angolo di orientamento ad un estremo di queste; dalle basi verrà sviluppata una triangolazione.

L'orientamento della rete (al nord del reticolato chilometrico) è bene sia ricavato con una osservazione astronomica.

La rete divisionale è costituita dunque da un insieme di punti (due per ogni reggimento organico e per ogni unità di rinforzo) nella zona di schieramento, da un insieme di punti di appoggio (due per ogni osservatorio divisionale) nella zona degli osservatorî, da un insieme di punti di riferimento nella zona degli obiettivi.

Fanno evidentemente parte della rete divisionale anche quei punti che è stato necessario preventivamente determinare per procedere al rilievo di quelli sopraelencati.

I punti rilevati nella zona di schieramento (4) si chiamano « punti di collegamento »; essi sono impiegati infatti dai reggimenti per inserire le proprie reti, già in atto, in quella divisionale, nel modo seguente.



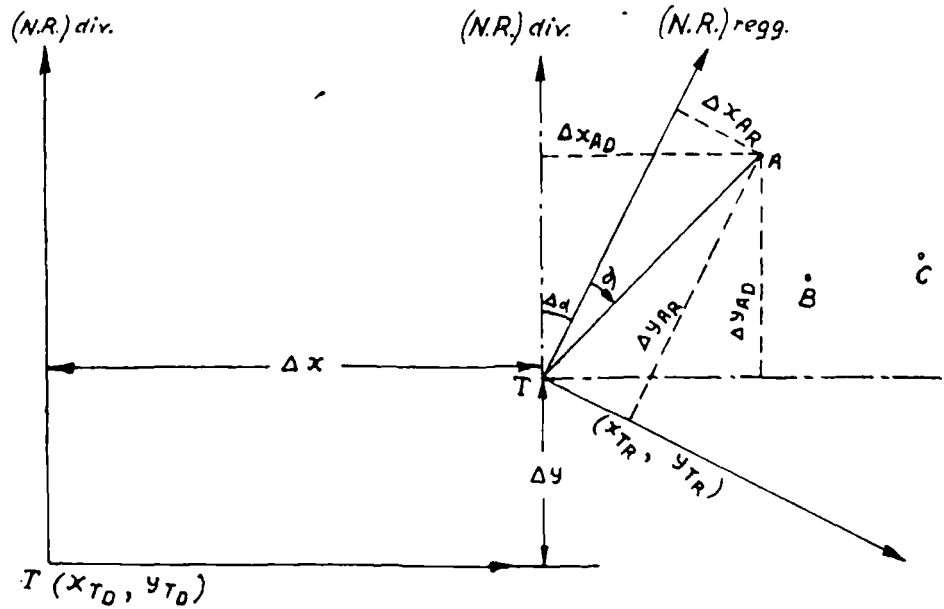
Se P e Q sono punti di coordinate note nella rete reggimentale e T è il punto di coordinate, x_{T_D}, y_{T_D} nella rete divisionale (punto di collegamento), visibile da P e da Q, l'ufficiale topografo di reggimento determina, per triangolazione ad esempio, le coordinate di T, x_{T_R}, y_{T_R} nella rete reggimentale.

Facendo la differenza:

$$x_{T_D} - x_{T_R} = \Delta x \; ; \; y_{T_D} - y_{T_R} = \Delta y$$

trova la quantità di cui la rete reggimentale è traslata rispetto a quella divisionale.

Se α_D è l'azimut di un falso scopo su T nella rete divisionale, l'U.T.R. orienta in T un goniometro per collimazione reciproca da uno dei punti della propria rete (ad esempio P); esegue in T il riporto dell'orientamento al falso scopo indicato dalla sezione topografica divisionale, leggendo l'azimut reggimentale α_R di questo falso scopo su T. Evidentemente la differenza $\alpha_D - \alpha_R = \Delta\alpha$ fornirà l'errore di orientamento della rete reggimentale rispetto a quella divisionale.



Se ci si vuole quindi inserire nella rete divisionale, sarà necessario ruotare gli assi di riferimento della rete reggimentale dell'angolo $\Delta\alpha$ fino a renderli paralleli agli assi di riferimento della rete divisionale, e traslare in ascissa ed in ordinata l'origine T delle quantità $\Delta x = x_{T_D} - x_{T_R}$ e $\Delta y = y_{T_D} - y_{T_R}$.

Così facendo, le coordinate dei vari punti A, B, C,... della rete reggimentale (pezzi-base, obiettivi, ecc.) non rimarranno le stesse, ma cambieranno, avverrà cioè una trasformazione di esse.

Le differenze di coordinate, ad esempio, del punto A rispetto al punto T, le quali nella rete reggimentale sono Δx_{A_R} Δy_{A_R}, diventano in seguito alla rotazione (5):

$$\Delta x_{A_D} = \Delta x_{A_R} + \Delta y_{A_R}\,\Delta\alpha\ ;\quad \Delta y_{A_D} = \Delta y_{A_R} - \Delta x_{A_R}\,\Delta\alpha;$$

tenendo poi conto delle differenze di ascissa e di ordinata, cioè della traslazione per sovrapporre la rete reggimentale a quella divisionale, si ha:

$$x_{A_D} = \left(x_{T_D} - x_{T_R}\right) + \Delta x_{A_R} + \Delta y_{A_R}\,\Delta\alpha$$

$$y_{A_D} = \left(y_{T_D} - y_{T_R}\right) + \Delta y_{A_R} - \Delta x_{A_R}\,\Delta\alpha$$

in cui $\Delta\alpha$ è espresso in radianti.

Il calcolo delle nuove coordinate viene eseguito per tutti i punti delle varie reti reggimentali e delle unità di rinforzo, sì che al termine di esso tutti i punti avranno coordinate relative ad uno stesso sistema di riferimento (quello divisionale).

Reti di corpo d'armata (d'armata).

Sono rilevate a cura delle dipendenti sezioni topografiche e ricoprono anch'esse le zone di osservazione e d'azione oltre a quella di schieramento.

Di solito esse vengono create fin dal tempo di pace, mediante raffittimento della rete trigonometrica nelle zone di confine dello Stato e in quelle altre che potrebbero diventare teatro di operazioni.

Bisogna comunque che le sezioni topografiche siano in grado di impiantare — eventualmente — *ex novo* una rete di artiglieria in pochi giorni, misurando sul terreno delle basi, ricavando l'orientamento della rete, sviluppando con una triangolazione le basi misurate e determinando i seguenti elementi:

a) almeno due punti di collegamento per ogni zona di schieramento di unità di artiglieria pesanti campali (pesanti);

b) almeno due punti di appoggio per ogni osservatorio d'artiglieria di corpo d'armata (d'armata);

c) punti di riferimento nelle zone di azione delle artiglierie di corpo d'armata (d'armata);

d) almeno due punti di collegamento per ogni divisione (corpo d'armata) per permettere al topografo divisionale (di corpo d'armata) di inserirsi nèlla rete di corpo d'armata (d'armata); questi punti potrebbero essere gli stessi di cui alla lettera *a*).

Per quanto riguarda il raffittimento della rete trigonometrica, esso viene eseguito col criterio di fornire punti con densità uniforme per l'intera fascia di territorio interessata; risulta quindi molto dispendioso sia come lavoro che come tempo impiegato; tuttavia esso ha il vantaggio di fornire fin dal primo momento elementi noti in ogni probabile zona di schieramento; dà quindi la possibilità, non appena ogni unità ha ultimato la propria preparazione topografica, di eseguire concentramenti su un obiettivo qualsiasi, designato per mezzo coordinate, dato che le singole preparazioni sono inserite sin dall'inizio in un'unica rete: quella trigonometrica.

Tale possibilità non offre invece la preparazione topografica, articolata nel tempo e nello spazio fra i vari comandi quale è stata in succinto descritta in questo articolo, ma, per eseguire concentramenti con bocche da fuoco facenti parte di unità diverse occorre eseguire prima i cambiamenti di rete necessari per inserire le varie preparazioni in una sola: quella del comando superiore.

E' dubbio però se tale svantaggio nella fase iniziale compensi il lavoro necessario al raffittimento preventivo di estese zone di territorio, in molte delle quali in caso di guerra potrebbe non aver luogo lo schieramento di una sola batteria, mentre potrebbe manifestarsi la necessità della costituzione di forti schieramenti in zone in cui tale eventualità non era stata prevista.

Bisogna ben ribadire il concetto che il raffittimento non costituisce il toccasana della preparazione topografica, in quanto esso non esime le unità gerarchicamente inferiori, quali le batterie, i gruppi, i reggimenti, dal rilevare le proprie reti, ma dà loro soltanto la possibilità di iniziare il lavoro partendo da punti noti: elimina cioè i cambiamenti di rete.

Inoltre il raffittimento di tutto il territorio con ogni probabilità interessato nelle future operazioni renderebbe inutile l'ulteriore esistenza delle sezioni topografiche delle grandi unità, in quanto esse avrebbero già espletato il loro compito fin dal tempo di pace.

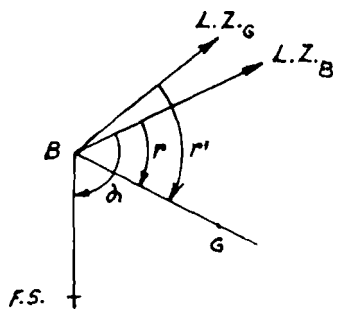
E allora?

Come sempre non bisogna nella valutazione dei pregi e dei difetti di un sistema rispetto ad un altro, eccedere nell'uno o nell'altro senso: il raffittimento preventivo va quindi eseguito, limitatamente però alle aree fittamente coperte in cui il rilievo delle reti richiede sempre molto tempo, ed, in montagna, alle zone in cui gli spostamenti degli operatori richiedono anch'essi tempo: alle testate delle valli, e costruendo segnali su poche quote di ampio campo di vista, lasciando che le sezioni topografiche eseguano in guerra i rilievi nelle zone in cui a mano a mano vengono costituiti gli schieramenti.

NOTE

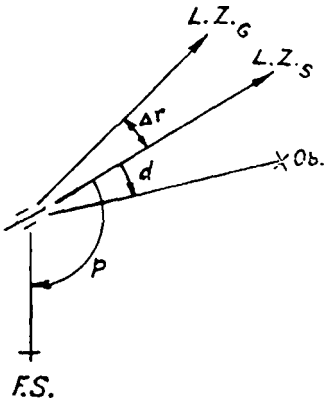
(1) Se visibili, è meglio orientare i due pezzi-base.

(2) Se α è l'angolo di orientamento del goniometro B di un sottocomandante, si esegue un riporto dell'orientamento sul goniometro G dell'U.T.G. e si legge l'angolo



di riporto r; la differenza fra r e l'angolo r' comunicato dall'U.T.G. è il disorientamento cercato.

(3) Se p e d sono parallelismo e direzione nella rete del sottocomandante ed $r' - r = \Delta r$ è il disorientamento trovato, sarà il nuovo parallelismo uguale a $p + \Delta r$ e la nuova direzione uguale a $d + \Delta r$.



(4) Invece di due punti per ogni reggimento, se ne può determinare uno solo e fornire ivi un angolo di orientamento.

(5) Si ha:

$$\Delta x_{A_R} = TA \text{ sen } \alpha , \quad \Delta y_{A_R} = TA \cos \alpha ;$$

$$\Delta x_{A_D} = TA \text{ sen } (\alpha + \Delta\alpha) = TA \text{ (sen } \alpha + \Delta\alpha \cos \alpha)$$

$$\Delta y_{A_D} = TA \cos (\alpha + \Delta\alpha) = TA \text{ (cos } \alpha - \Delta\alpha \text{ sen } \alpha)$$

dato che $\Delta\alpha$ è sempre molto piccolo.

Da queste si trae:

$$\Delta x_{A_D} = \Delta x_{A_R} + \Delta y_{A_R} \Delta\alpha ; \quad \Delta y_{A_D} = \Delta y_{A_R} - \Delta x_{A_R} \Delta\alpha$$

LA CULTURA MILITARE NELLE SCUOLE

Prof. Sergio Mazza

Le discussioni che si sono fatte, si fanno e probabilmente si continueranno a fare sulla riforma della Scuola, si potrebbero numerare solamente il giorno in cui noi sapessimo con esattezza quanti sono coloro che da cinquant'anni a oggi sono stati seduti di fronte ad una cattedra. Perchè è sufficiente aver trascorso questo periodo — breve o lungo sia stato — per sentirsi censori e legiferare sul giusto e l'ingiusto, sul fatto e il da farsi, su quello che si potrebbe, si dovrebbe, si vorrebbe o non si può non si vuole non si deve fare.

Di tutto questo ne sa qualcosa il Ministero della pubblica istruzione che, partito con l'idea che la Scuola deve riformarsi da sola, si è trovato sommerso da una valanga di lettere, articoli, trasmissioni, referendum, per ordinare e vagliare i quali probabilmente occorrerebbero degli anni, al termine dei quali la Scuola italiana si accorgerebbe d'essere rimasta ancora una volta indietro nel tempo e necessiterebbe di una nuova riforma.

Alcune proposte finora formulate saranno o sono già state prese nella più attenta considerazione; ricordo fra l'altro il tentativo ancora agli inizi dell'introduzione del metodo di valutazione globale, le intelligenti proposte su nuovi tipi di orario; ma in tale mare magnum non una voce s'è levata in difesa di quella cultura militare la cui abolizione seguì di pochi giorni o di pochi mesi il 25 luglio del 1943: credo anzi che al solo sentirla nominare, alla maniera del buon amico del Carducci, tutti coloro che con la Scuola poco o tanto hanno a che fare, domandino con le braccia tese ai portici che esistono in tutte le città d'Italia come si possa mai uscire con una simile proposta.

Ora è vero che tutti i torti costoro non li hanno: non li hanno perchè la cultura militare, così come una volta era interpretata e divulgata nelle scuole, era un qualcosa di supremamente inutile, un qualcosa che appena nato s'era andato a trovare il posto fra l'educazione fisica e la religione, mentre i libri di testo ancora intonsi si potevano trovare a prezzo di concorrenza su tutte le bancarelle. E poichè in queste note si parla solo di Scuola Media inferiore e superiore, si tralasciano quei corsi di cultura militare nelle Università il cui esame finale, preparato nel giorno o nelle ore precedenti, contemplava alcune cognizioni che sarebbero state od erano già state impartite nei Corsi allievi ufficiali di fanteria.

Come s'è detto, nelle Scuole Medie la materia fu completamente bandita: se oggi qualcuno, un molto raro qualcuno, ha avuto il coraggio — è la parola esatta — il coraggio di proporne il ripristino, si è trovato di fronte a un muro di ostilità, e la proposta si è annegata nel vasto gurgite dell'indifferenza generale, si è frantumata contro una montagna di ostilità, si è spezzettata sulla scacchiera dell'umorismo.

A ciascuno il proprio parere: si pensi però quello che si vuole, ma ci si scopra riverenti di fronte al corpicino insanguinato del bimbo che è andato a curiosare fra i cespugli e ha trovato un giocattolo e ha voluto frugarvi dentro e dentro v'ha trovato la sorpresa, la spaventosa sorpresa. Si faccia pure dell'umorismo, ma si pensi un istante che sarebbe bastato che nella scuola, un giorno qualsiasi, invece di insegnargli la costruzione diretta dell'« Aquilone » di Giovanni Pascoli, qualcuno gli avesse mostrato che quello e altri « cosi » che lui credeva giocattoli erano ben altra cosa.

D'accordo. D'accordo che per insegnare questo non c'è bisogno della introduzione di una nuova materia: d'accordo anche che interpretata in questo senso sarebbe ancor meno considerata del cucito nelle scuole nautiche.

D'accordo su tutto questo.

Ma qualcuno s'è mai provato a sfogliare i testi di storia del figlio o del fratello minore? Fatelo, fatelo.

Troverete che ci si affanna a spiegare i concetti fondamentali della politica secondo le teorie antiche, moderne e attuali e ci si dimentica che nessun problema è esclusivamente politico e che guerra e politica vanno di pari passo: che la guerra, come altri ha giustamente detto, altro non è che la continuazione della politica, sia pur con altri mezzi.

Si insegnano agli allievi, tanto per citare qualche esempio, gli avvenimenti della guerra peloponnesiaca ricordando le parole di Nicia per esortare le truppe greche contro i Sicelioti « che non possono vincere perchè la loro audacia non è all'altezza dell'arte militare achea », ma ci si dimentica poi di dimostrare in cosa effettivamente consistesse quest'arte militare; si pretende la conoscenza delle date delle guerre, ma raramente si mostra « come » queste guerre siano state combattute, vinte o perse; ed è proprio questo invece uno dei lati più interessanti e che rimane più impresso.

Non parliamo poi della Storia moderna: a mano a mano che si avanza nel tempo, la trattazione diviene sempre più interessante, perchè più copioso il materiale, più esatte le fonti.

Cito, togliendo a caso da un libro di testo per le nostre Scuole Medie superiori, la descrizione della battaglia di Marengo. Si narra che prima fu favorevole agli Austriaci ma che nel pomeriggio l'arrivo del generale Desaix mutò le sorti della battaglia.

In tutto sei righe. Un po' pochine, vero?

Ma è doveroso aggiungere che il libro è fra i migliori e più estesi.

Una preparazione all'altezza di un simile insegnamento — quello di Storia militare, naturalmente — ben pochi docenti possono averla. I nostri alunni poi si ritengono soddisfatti e paghi quando sono riusciti a fare il compito e a studiare la lezione della giornata: quando lo fanno. Ben pochi sentono il desiderio d'andare a sfogliare qualche libro più particolareggiato o migliore di quello di testo.

Anche se lo facessero, la difficoltà della ricerca non sarebbe lieve perchè le trattazioni dei singoli argomenti sono necessariamente dettagliate e sparse fra varie opere. Ci si perde il più delle volte di fronte ai diagrammi, agli schizzi, alle carte topografiche... La conoscenza delle carte geografiche e topografiche! Anche questo dovrebbe essere un compito dell'insegnante di cultura militare. Si pensi che ad eccezione di qualche Scuola ad indirizzo tecnico quale l'Istituto per geometri, lo studio delle carte geografiche è quasi del tutto ignorato.

Nelle nostre Scuole Medie inferiori e superiori, all'insegnamento della Storia si dedicano due ore la settimana. Proviamo a portarle a tre, riservandone una alla Storia militare, alla cultura militare, chiamiamola come si vuole. Il voto delle due discipline, diviso nei trimestri ed unico nello scrutinio finale o nell'esame: quasi insomma come per le materie scritte ed orali, italiano, latino, matematica.

L'insegnamento dei fatti antichi e moderni ne acquisterebbe in interesse e profondità. E un'ora di studio in più alla settimana — conveniamone — non farebbe tanto male ai nostri studenti.

LA BATTAGLIA DECISIVA

Gen. di brig. Luigi Mondini

Dalla remota antichità fino ad epoca a noi molto vicina, le guerre furono decise in una o più battaglie campali che prendevano nome da una località, da una regione, da un fiume. Di solito, la lotta era conclusa dagli eserciti in terra, mentre i combattimenti che si svolgevano sul mare non avevano carattere direttamente risolutivo, e se la battaglia di Salamina segnò per Serse lo scacco del suo tentativo di assoggettare la Grecia, fu la battaglia terrestre di Platea quella che determinò la cacciata dei Persiani dall'Europa e diede agli Elleni la spinta verso l'Asia Minore ove gettarono le basi di quell'Impero che i Greci moderni tuttora rimpiangono e che ogni tanto risognano con la *megali idea*.

Gli eserciti, come è ben noto, son diventati nazionali in epoca relativamente recente; tranne qualche rara eccezione, per secoli e secoli, furono ben lontani dall'essere l'espressione della Nazione in armi, dello Stato per cui si battevano. Basterà ricordare l'epoca della *guerre en dentelles* e, prima ancora, le compagnie di ventura, che diedero alle guerre del loro tempo un carattere affatto particolare, quando i comandanti preferivano « manovrare » ed accuratamente evitavano i combattimenti (d'abitudine poco cruenti) per risparmiare quanto più possibile il prezioso materiale umano, per essi mezzo di guadagno, e quindi di vita, più che strumento di lotta, e quindi di morte. Del resto, anche la storia antica ci segnala l'impiego largamente diffuso di mercenari d'altri paesi: ad esempio, il miglior nerbo degli eserciti persiani era costituito da mercenari, tanto che Alessandro il Grande tagliò questa singolare fonte di rifornimenti dei suoi nemici passando dall'Asia in Egitto e poscia in Libia, per bloccarne i porti del Mediterraneo. I Cartaginesi, che largamente ricorrevano all'impiego dei mercenari, solevano dire che la vita di un attivo mercante cartaginese era troppo preziosa per essere rischiata in una giornata di lotta, mentre era vantaggiosamente possibile sostituirvi quella di un barbaro della Gallia o della Spagna.

Le battaglie, nelle quali si scontrava il grosso degli eserciti contrapposti, avevano conseguenze decisive, che lungamente si ripercuotevano nel tempo. Il vinto, perduto il proprio esercito, sia che questo fosse stato distrutto o che avesse subìto colpi che ne compromettevano irrimediabilmente ogni efficienza, raramente impegnava direttamente nella lotta tutte le risorse del paese per mettere in campo un altro esercito. Si era ben lontani dalla concezione totale

della guerra e dall'applicazione del principio che tutte le attività di un popolo dovessero concorrere alla sua potenza militare. Si hanno naturalmente delle eccezioni: i popoli forti, sicuri dei loro destini, reagiscono alla sorte avversa e Roma, finchè i suoi eserciti sono costituiti da cittadini romani e da alleati italiani, dà costante prova della sua grandezza d'animo: quando Asdrubale accorre in Italia e la potenza romana sembra vicina al suo crollo (situazione analoga a quella dell'Inghilterra dopo Dunkerque), il Senato affronta con virile fermezza la nuova minaccia, che il console Caio Claudio Nerone saprà sventare al Metauro: Byron dice che quando Annibale vide la testa del fratello esclamò, con un sospiro, che Roma ormai sarebbe stata padrona del mondo.

Ma sono, ripetiamo, eccezioni e oltre un secolo prima, nel 341 a. C., Alessandro Magno a Gaugamela, nella battaglia meglio nota sotto il nome di Arbela, aveva provocato, in un giorno solo, il definitivo sfacelo della potenza e dell'impero persiano. E' curioso ricordare, a proposito di questa battaglia, come Alessandro abbia disdegnato di seguire il suggerimento datogli da un suo consigliere di attaccare l'avversario col favore della notte, perchè voleva che la sua vittoria fosse limpida e splendente e non lasciasse al nemico alcuna scusante della sua sconfitta ed alcun appiglio morale per incoraggiarlo a riprendere la lotta. A non diverso avviso si attiene il ministro americano della guerra, Stimson, quando il 13 maggio 1943 scrive nel suo diario, a proposito del piccolo margine di tempo che impedì alle truppe anglo-americane di arrivare a Tunisi prima degli italo-tedeschi, ma che diede loro modo più tardi di conseguire una completa vittoria: « *E' mio convincimento che una guerra come questa si debba vincere in modo da dare una chiara dimostrazione che le truppe alleate, ispirate da principî di libertà, vogliono e possono vincere il nemico in battaglia uomo contro uomo ed esercito contro esercito* ». Non altrimenti si sono comportati gli alleati nel pretendere la resa incondizionata dei loro avversari, anche se l'applicazione di questa formula doveva costare più lagrime e più sangue ed essere foriera di un agitatissimo e non ancora placato dopoguerra.

Dati la mole degli eserciti e l'armamento e i mezzi di cui essi disponevano, le battaglie che decidevano del destino di imperi avevano breve durata: abbiamo già ricordato quella di Arbela, che si svolse dal mattino al tramonto della stessa giornata, mentre quella del Trasimeno non durò che tre ore. Le cose non cambiano col passare del tempo finchè non muteranno le condizioni ambientali e di costituzione degli eserciti: nel 1757 la battaglia di Rossbach, che può considerarsi premessa di quella di Leuthen, nella quale Federico II allontanò per molto tempo la minaccia dei collegati dalla Prussia, iniziatasi alle ore 16 del 5 novembre, era praticamente conclusa un quarto d'ora dopo. Sadowa, che segnò la fine della preponderanza dell'Austria nella Confederazione germanica, si svolse fra le ore 8 e le 15 del 3 luglio 1866, e durata leggermente superiore, ma sempre ristretta nello spazio di una sola giornata, ebbe la battaglia di Vionville-Mars la Tour, del 16 agosto 1870, importante

tappa dell'accerchiamento di Metz e che, con 17.000 Francesi e 16.000 Tedeschi caduti sul campo, fu la battaglia più cruenta del XIX secolo. E in una sola giornata si svolse e si concluse la battaglia di Sédan.

Il perfezionamento delle armi da fuoco, il conseguente impiego delle difese accessorie e l'aumento delle forze in campo portano a più sanguinose perdite e ad un prolungamento della durata dei combattimenti, i quali vanno perdendo il loro carattere di decisione. Se ne hanno i primi grossi esempi nella guerra russo-giapponese: la battaglia dello Sha-ho, nella quale cadono 40.000 Russi e 25.000 Giapponesi, termina dopo 12 giorni per completo esaurimento dei due antagonisti, ma con esito incerto. A Mukden, dal 20 febbraio al 10 marzo 1905, 300.000 Russi combattono contro 320.000 Giapponesi, entrambi i combattenti subiscono perdite enormi, i Giapponesi costringono i Russi alla ritirata, ma i risultati non sono risolutivi.

La prima guerra mondiale fu ricca di esempi di tal genere e su di essa brevemente torneremo, dopo aver esaminato l'importanza che col sorgere di una grande potenza, assolutamente insulare, veniva ad assumere il mare. Come accennato in principio, questo elemento aveva rappresentato una parte secondaria quando il mondo aveva come suo centro il Mediterraneo. Nelle guerre puniche, nessuna delle due rivali cercò di conquistarne il dominio in battaglia, allo scopo di vincere la terra col mare o almeno di portare la guerra e quindi ricercarne la decisione sul territorio dell'avversario, seguendo la via marittima, geograficamente la più breve. Gli eserciti di Roma e di Cartagine, per incontrarsi, traversarono Spagna e Gallia, valicarono Alpi e Pirenei, percorsero Italia e Africa Settentrionale e Roma, dopo una prova effettuata durante la prima guerra punica, si servì del mare per attaccare Cartagine solo dopo averla privata della sua flotta con le dure condizioni di pace che chiusero la seconda guerra punica. Le tappe della vicenda alterna che portò Roma alla sua grandezza più che Milazzo e Trapani e le Egadi, si chiamarono Trasimeno e Metauro, Canne e Zama.

Novecento anni più tardi, l'onda musulmana che dal Marocco si riversa in Spagna e risale in Francia nel tentativo di sommergere l'Europa da occidente si infrange a Poitiers, rifluisce in Africa e ritenta l'invasione da oriente, si rompe sotto le mura di Belgrado e di Vienna, la lotta si svolge esclusivamente in terraferma e le imprese barbaresche sul mare non sono che episodi di pirateria. La stessa famosa battaglia di Lepanto, pur avendo conseguito innegabili risultati, non può classificarsi fra le decisive della storia: si pensi che non si raggiunse neppure lo scopo immediato per la quale era stata combattuta e cioè la riconquista di Cipro.

Ma, fino a quel periodo, la vita del mondo si svolgeva ancora e sempre attorno al Mediterraneo, anche se gli spazi geopolitici terrestri si erano notevolmente allargati verso nord, verso sud e verso est. Ad ovest invece sorgeva la nuova potenza dell'Inghilterra; la sua nascita segnò una grande svolta nella storia del mondo e la sua immensa importanza apparì in pieno con le grandi

scoperte geografiche. Il mare diviene fattore determinante della potenza dell'Inghilterra, sarà la sua trincea della quale la flotta sarà sempre la migliore difesa. Chi vorrà battere l'Inghilterra dovrà fare i conti con la sua Marina da guerra e l'Inghilterra si troverà a due dita dalla sconfitta solo quando il suo potere marittimo vacillerà.

Mostrò di comprendere questa verità Filippo II quando, avendo deciso di invadere l'Inghilterra per stroncarne la crescente possanza, provvide anzitutto ad allestire una potente flotta, la cosiddetta *Invincibile Armada* che avrebbe dovuto permettere ad un forte esercito di passare la Manica. E' curioso ricordare qualche particolare della preparazione di questa impresa per le analogie e le rassomiglianze che presenta con successivi tentativi di invasione.

Cominciamo col ricordare che uno dei motivi della spedizione si fa risalire all'irritazione di Filippo II contro gli Inglesi per il dileggio cui questi lo facevano oggetto, mettendolo in ridicolo con mascherate, scene burlesche, frizzi d'ogni genere. Allora, pur mancando il cinema e la radio, le notizie di tali manifestazioni si diffondevano con notevole rapidità e il rancore personale del re di Spagna si sommò alle necessità politiche. Queste suggerivano che si battesse l'Inghilterra per togliere di mezzo il più forte avversario al sorgere di una monarchia universale che avrebbe assicurato alla Spagna il dominio del mondo: infatti, Filippo regnava incontrastato sul continente e l'Inghilterra, fedele a quella che sarà sempre la sua politica, gli si era levata a fronte non solo direttamente, contestandogli ogni ulteriore espansione, ma suscitandogli contro nemici in tutta Europa.

L'esercito spagnolo, che era allora giudicato per addestramento, per spirito, per valore il migliore di tutta la Cristianità e che era comandato da Alessandro Farnese, duca di Parma, reputato il più valente capitano dei suoi tempi, fu radunato in Belgio, classica predella di lancio di ogni tentativo di invasione delle isole britanniche. Intere foreste vennero abbattute per costruire speciali battelli a fondo piatto, che scendendo fiumi e canali, si riunivano ad Anversa, a Nieuport, a Dunkerque, a Gand, a Bruges, nei vicini porticciuoli, pronti a traghettare al di là della Manica uomini e mezzi, cannoni e macchine d'assedio, materiale da ponte e munizioni, cavalli e vettovaglie.

Il duca Farnese disponeva di una propria aliquota di navi da guerra, ma la flotta che doveva assicurare il transito delle truppe attraverso la Manica veniva dalla Spagna e contava circa 150 vascelli, con 2640 cannoni, 16.000 galeotti e marinai, 20.000 soldati. Essa doveva imbarcare gli agguerriti reggimenti d'Italia, far vela verso la Manica, proteggere il passaggio dell'esercito del duca Farnese, distruggere la flotta inglese. Da notare che le navi spagnole, alte e tozze, pesanti e poco maneggevoli non erano adatte per i tempestosi mari del nord. Per sovrappiù alla loro testa stava un ammiraglio inetto e presuntuoso. I preparativi non erano, naturalmente, sfuggiti all'attenzione del *Secret Service* dell'epoca e gli Inglesi più che all'organizzazione di un

esercito di terra, dedicarono le loro cure all'allestimento di una flotta di navi piccole, leggere, veloci, condotte da arditi lupi di mare.

Quando l'*Invincibile Armada* lasciò la Spagna, le forze della natura, sotto forma di violento uragano, le si scagliarono contro, dispersero le navi, le respinsero malconce e danneggiate verso le coste di Biscaglia e di Galizia. Riparati i guasti, la flotta riprese il mare, raggiunse la Manica che percorse, dal 20 al 28 luglio 1588, sottoposta ad incessanti attacchi da parte dei manovrieri agili vascelli inglesi sicchè raggiunse Calais gravemente danneggiata materialmente nei legni e con la sfiducia e la demoralizzazione negli animi degli equipaggi. Gli Inglesi non le diedero tregua, l'attaccarono con l'ausilio di brulotti fin nell'ancoraggio di Calais, la sospinsero oltre Dunkerque, l'obbligarono a dirigersi verso il nord. L'ammiraglio spagnolo abbandonò l'impresa e sperò di ritornare in patria passando a settentrione della Scozia, ottenendo quale risultato finale che le tempeste del Mar del Nord completassero il disastro. L'avvenimento rappresenta la fiorente aurora della potenza marinara britannica di fronte al tramonto di quella spagnola. Pur non potendosi considerare una vera e propria battaglia, l'impresa fu un evento bellico di decisiva importanza, che impedì agli Spagnoli di realizzare quanto era necessario per risolvere il conflitto a loro favore, cioè il confronto diretto fra gli eserciti terrestri. Non diversamente, circa un secolo e mezzo dopo, l'armata napoleonica attenderà sul campo di Boulogne che l'ammiraglio Villeneuve le garantisca il passaggio per traboccare nelle isole britanniche, ma Nelson frantuma a Trafalgar in una con le navi francesi il disegno di Napoleone e lascia « come un faro sul mare la sua vita e la sua morte ».

Un'altra potenza completamente insulare, il Giappone, all'inizio della guerra con la Russia, nel 1904, avverte la necessità di assicurarsi la libera disponibilità del mare per portare il suo esercito sul continente e inizia le ostilità attaccando le navi russe a Cemulpo e immobilizzando la flotta avversaria a Port Arthur.

Ci avviciniamo così al primo conflitto mondiale, quando la guerra diventa contrasto di continenti ed il mare consentirà alla coalizione inizialmente più debole dal punto di vista militare, di durare, di far affluire rifornimenti e rinforzi e finalmente di sopravvanzare l'avversario, fino a costringerlo alla resa.

Nella guerra 1914 - 1918, la lotta si arricchisce di nuovi protagonisti. Uno è la mitragliatrice che proteggendo il reticolato imbriglia lo slancio offensivo di fanterie, le quali pur sempre eroiche debbono sostare davanti all'ostacolo, sicchè ogni palmo di terreno costerà fiumi di sangue e tonnellate di proiettili. Altro protagonista è l'arma del più debole sul mare, il sommergibile, che attraverso l'insidia sottomarina cercherà di sormontare lo svantaggio e per un momento avrà l'illusione di esservi riuscito. Terzo nuovo personaggio è l'aeroplano che però rappresenterà interamente la sua parte nella seconda guerra mondiale. Le battaglie prendono ancora il nome da un fiume, da una città,

da una regione, vi sono immesse forze enormi, infuriano su centinaia di chilometri di fronte, durano settimane, ma, potrà sembrare un paradosso mentre non è che la costatazione di una realtà, non si avranno più battaglie decisive.

Ogni battaglia iniziata con un uragano di fuoco, di mole sempre crescente, che viene dalla terra e comincia a cadere anche dal cielo, si risolverà in un guadagno più o meno esteso di territorio; poi il fronte si formerà un po' più in là da dove era partito e bisognerà ricominciare la preparazione, cioè la raccolta dei mezzi, umani e materiali, e la loro predisposizione a piè d'opera, per la prossima carneficina. Si verificarono migliori condizioni per la difesa che non per l'attacco, tanto che le vittorie più nette furono quelle difensive, come la Marna nel 1914 e il Piave nel 1918. Fu conseguito un chiaro successo offensivo solo quando vi fu forte sproporzione fra le forze contrapposte o quando in concomitanza con l'urto esterno delle armi si ebbe una flessione del fronte interno. Ma le battaglie che conclusero l'aspra contesa in Balcania, in Italia, in Francia, come quelle che un anno prima l'avevano conclusa in Russia, non possono paragonarsi a Maratona o a Waterloo, ad Arbela o ad Austerlitz, a Zama o a Sédan, bensì son l'ultimo episodio, l'epilogo di un processo ultraquadriennale di progressivo logoramento, al termine del quale dovette soccombere il competitore meno ricco di risorse materiali e morali.

Le battaglie, che fino a tutto il secolo XIX, come abbiamo accennato, si erano esaurite quasi sempre nello spazio di una giornata, segnando tappe decisive per la soluzione dei conflitti, diventano più sanguinose, accrescono enormemente la loro durata, ma cessano di essere decisive e le guerre col loro seguito di lutti e di rovine si trascinano per la durata di anni.

Gli eserciti in lizza, anzi, per essere più esatti, le nazioni combattenti erano diventate pachidermiche sia per la lentezza dei loro movimenti, sia per la coriacea durezza della loro pelle, che impediva all'arma di offesa di raggiungere e vulnerare le parti vitali.

Gli stati maggiori di tutti i paesi, appena chiuso il sipario sulla tragedia 1914 - 1918, studiarono il modo di imprimere alla guerra un più rapido corso, si diedero cioè alla ricerca del mezzo, delle modalità per arrivare alla decisione, alla vittoria mediante una battaglia o una breve serie di folgoranti battaglie. I Tedeschi, usciti alquanto ustionati, ma assai meno bruciati di quanto non sembrasse, dall'incendio che aveva devastato l'Europa, furono, secondo la loro indole bellica e il loro abito mentale, i più accaniti, i più zelanti e, conveniamone, i più conclusivi, in tal genere di studi e facendo giuoco dell'impiego a massa dell'aviazione e dei carri armati credettero di aver trovato la ricetta del *Blitzkrieg*, della guerra lampo. Sembrò che i rapidi successi di Polonia, Norvegia, Belgio, Olanda e Francia dovessero dar loro ragione.

Ovunque era stata ravvisata la prospettiva della guerra motorizzata e meccanizzata; ne avevano discusso il Fuller in Gran Bretagna, il De Gaulle in Francia, sotto un particolare aspetto il Douhet in Italia, ma solo i Tedeschi

vi si erano seriamente e tenacemente preparati e scesero in campo con un esercito dotato di forti aliquote di mezzi moto-corazzati contro eserciti che avevano conservato la struttura, la fisonomia degli eserciti del 1918, li travolsero in una massa incandescente di ferro e di fuoco e agevolmente stroncarono le loro valorose ma sterili reazioni. Ricordiamo, fra tutte, le cariche della cavalleria polacca, sciabola sguainata o lancia in resta, contro i carri armati tedeschi, in tutto degne del leggendario eroismo dei soldati dell'Aquila bianca, ma condannati in partenza ad un sanguinoso insuccesso.

Le masse di carri armati vengono impiegate non come una spada appuntita e tagliente che penetra in profondità, ma come corpo contundente che lacera, schianta, frantuma, apre nella compagine nemica ampie brecce attraverso le quali passeranno le normali grandi unità che pur dotate di armamento moderno conservano la struttura dei vecchi eserciti; i carri armati vengono ancora adoperati come artiglieria mobile che materialmente accompagna i fanti e appoggia con i cannoni di bordo le azioni contro i capisaldi e i nidi di resistenza; tenuti in riserva, essi agiscono contro i nuclei avversari che siano riusciti ad infiltrarsi nel dispositivo difensivo e, sfruttando il momento di inevitabile confusione o di semplice incertezza cui soggiace chi avanza, contrattaccarli per respingerli o annientarli; danno tono con la loro presenza a chi li ha dalla sua parte e dannosamente influiscono sul morale di coloro che, impreparati, se li vedono di fronte. Essi sono un concentrato di fanteria, cavalleria, artiglieria e genio, anche se per agire spesso hanno bisogno dell'appoggio delle altre singole armi.

La difesa del reticolato protetto dalla mitragliatrice è vinta dal carro armato; in suo luogo nascono la siepe di travi metalliche o di cemento, il muro, il fossato, il campo minato protetti dal cannone controcarri, ostacoli tutti, che però non sono sufficienti a dare il colpo d'arresto alla guerra motorizzata, la quale conserva la sua dinamicità anche per il realizzato connubio aereo-carro armato. In effetti, l'aviazione agisce in sincronia con le unità terrestri realizzando una cooperazione, nel campo strategico e in quello tattico, che appare perfetta, specialmente per la precisione con la quale intervengono nel combattimento gli aerei d'assalto e quelli da bombardamento in picchiata, i famosi Stukas, che tanta fama acquistarono sin dal primo loro apparire. Inoltre, l'aviazione interviene nella lotta, non solo prolungando nell'interno della nazione nemica ben oltre il raggio dell'artiglieria terrestre, l'azione di bombardamento, ma anche con i paracadutisti e le truppe aviotrasportate e che direttamente partecipano alla lotta terrestre.

Di questa guerra dei motori fanno le spese non solo eserciti piccoli o relativamente piccoli come quelli della Polonia e della Norvegia, del Belgio e dell'Olanda; ma anche un potente esercito, il francese, già giudicato fra i primi se non addirittura il primo del mondo per dottrina, spirito combattivo, patriottismo, crolla al primo urto e nel giro di poche settimane cede a un collasso che non può non essere stato morale oltre che materiale; lo deduciamo

anche dalla tranquilla rassegnazione con la quale tutta la Francia inizialmente si adagiò nella sconfitta, tanto che per molto tempo fu governata da Wiesbaden e non da Parigi o da Vichy.

Malgrado la loro grandiosità, queste battaglie, gonfie di risultati che portano alla fulminea disfatta di agguerriti avversari, non sono decisive perchè non portano alla conclusione della guerra. Inquadrati nell'economia di tutto il conflitto non sono che episodi, grandissimi sì, ma sempre episodi.

La guerra era diventata totale non solo perchè si era estesa gradatamente ai cinque continenti, ma perchè fin dal principio si era combattuta nei tre elementi: terra, cielo, mare; i Tedeschi avendo dato grande importanza ai primi due, tanto da ritenere di poter vincere con essi il terzo, per il quale non si erano adeguatamente preparati.

Questo errore li perdette ancora una volta. La Gran Bretagna, cui la Manica faceva da fossato protetto dalla flotta in funzione di cannone controcarri, era in piedi e l'affacciarsi del temibile avversario alle coste di Normandia e delle Fiandre poteva essere fonte di preoccupazioni, ma non di panico. Hitler non aveva approntato completamente tutti i mezzi e gli mancò il cuore di traghettare quel breve braccio di mare, sicchè poche miglia di distesa acquea fermarono quell'esercito che in pochi giorni aveva in terraferma coperto distanze di centinaia di chilometri. Il 20 agosto 1940, ai Comuni, Churchill può dire: « Più il nemico prolungherà la lotta e più agevolmente noi raggiungeremo la parità, e poscia la superiorità nell'aria, da cui dipende in grande misura l'esito della guerra ». Il Primo Ministro prevedeva la lotta di armamenti fra i due nuclei antagonisti e nettamente percepiva il vantaggio per gli alleati delle industrie americane e britanniche, che avrebbe consentito, prima di livellare la differenza di armamento e di addestramento esistente fra i due eserciti in lotta, e poscia di assicurarsi il sopravvento.

In tali condizioni, le battaglie che effettivamente porteranno alla conclusione della guerra, le battaglie decisive, non prenderanno nome da una località, da un fiume o tutt'al più da una regione, ma da distese immensamente più grandi, avranno caratteristiche affatto differenti da quelle del passato, la loro durata si conterà a mesi e ad anni.

Limitatamente al conflitto in Europa, riteniamo di poterne individuare tre: le battaglie dell'Inghilterra, dell'Atlantico e della Germania. Esse si compenetrano e si subordinano fra di loro; la prima prevalentemente aerea e la seconda aereo - navale sono la necessaria premessa per la terza che è navale - aereo - terrestre, poichè pur se si combatte materialmente in terra e nell'aria, gli alleati possono vivificarla e alimentarla per gli acquisiti padronanza dei mari e predominio del cielo.

La battaglia dell'Inghilterra si iniziò l'11 luglio del 1940 quando Hitler tentò di far credere al mondo che il martellamento aereo del Regno Unito rappresentava il preludio dell'invasione, la preparazione dell'artiglieria prima dell'assalto finale, che, effettuato dalle truppe terrestri traboccando dal conti-

nente nelle isole britanniche, ne avrebbe materializzata la sconfitta con l'occupazione. Gli attacchi si susseguivano agli attacchi, il centro e i docks di Londra e tanti porti e tante città ardevano in un mare di fiamme e fu creato il vocabolo « coventrizzare ». Verso la fine di agosto la reazione della R.A.F. sembrava dovesse affievolirsi e qualche volta la caccia non si levò in volo a contrastare l'azione distruttiva dei bombardieri avversari. Ma furono brevi parentesi od accorgimenti tattici; i Tedeschi commisero fra l'altro l'errore di non concentrare i loro attacchi sulle fabbriche aeronautiche o forse non furono capaci di scoprirle e di distruggerle e i caccia inglesi rabbiosamente, ostinatamente si opposero al nemico; la difesa contraerei, dotata di apparati sempre più perfezionati di ricerca e individuazione degli aerei incursori, i famosi « radar », fu particolarmente efficace; il cuore britannico resistette al terrore che veniva dal cielo senza alterare il ritmo dei suoi battiti. La *Luftwaffe* dovette registrare perdite crescenti specie nelle incursioni diurne, tanto da non poterle più sopportare e il 10 maggio 1941 l'O.K.W., l'Alto Comando tedesco, è forzato a prendere la decisione di sospendere gli attacchi su Londra: è la confessione della sconfitta tedesca nella battaglia dell'Inghilterra.

L'inizio di quella dell'Atlantico coincise con la dichiarazione di guerra: la marina e l'aviazione del Reich non tardarono un momento a scatenare l'attacco al traffico marittimo dell'Inghilterra, sia cospargendo le sue coste di mine (fra cui quelle magnetiche, una delle prime armi nuove), sia lanciando i sommergibili alla caccia delle navi inglesi. La prontezza con la quale si effettuarono i primi affondamenti dimostrò che i sommergibili già da tempo erano dislocati, in attesa di impiego, a portata delle rotte oceaniche: in Germania era diffusa la convinzione che se nel precedente conflitto la campagna sottomarina ad oltranza fosse stata iniziata nel 1914, senza lasciar trascorrere tre anni, la vittoria sarebbe stata certa e non si voleva commettere, nel nuovo conflitto, lo stesso presunto errore. L'Ammiragliato inglese non aveva però sperperato l'esperienza del passato conflitto e corse subito ai ripari armando i piroscafi mercantili, organizzando la navigazione in convogli protetti, ricorrendo largamente all'impiego di navi portaerei, mentre l'insidia delle mine magnetiche veniva debellata con la schermatura delle navi. La Germania, nondimeno, segnò dei punti a suo vantaggio facendo concorrere anche l'aviazione all'attacco della navigazione avversaria. Il totale numerico degli affondamenti toccò cifre paurose, specialmente quando tutte le coste occidentali del continente europeo, dal Capo Nord al Golfo di Biscaglia, caddero nelle mani tedesche e lungo di esse trovarono sede ben munite basi per sommergibili, che poterono ampliare notevolmente il raggio d'azione e spingersi sino al Mare dei Caraibi e alle coste orientali dell'America. Ma anche in questo campo, nella lotta fra siluro e cantiere, lo svantaggio venne rimontato: la più alta cifra di affondamenti, l'acme della crisi, venne registrata nel maggio 1942, poi l'azione dei sommergibili da prima contenuta, decrebbe e la

fine della guerra la trovò agonizzante; la Germania aveva perduto la battaglia dell'Atlantico.

La battaglia della Germania principiò quando la parabola della battaglia dell'Atlantico aveva superato il suo vertice ed era all'inizio del suo ramo discendente. Possiamo dire che essa cominciò con la controffensiva russa a Stalingrado, nell'agosto 1942, ed il quasi contemporaneo attacco aereo di 500 fortezze volanti su Colonia, che aprì la serie dei bombardamenti massicci sui centri dell'industria tedesca.

Le successive tappe della battaglia della Germania sono le varie offensive russe, l'avanzata da El Alamein alla Tunisia e lo sbarco nel Nord Africa francese, prologo dello sbarco in Sicilia, l'armistizio con l'Italia, l'apertura del fronte in Normandia e la liberazione della Francia, gli armistizi con la Romania, la Bulgaria e l'Ungheria, il forzamento del « vallo occidentale », la cacciata dei Tedeschi dalla Polonia. L'epilogo è rappresentato dall'assalto alla fortezza germanica da est, da ovest e da sud, finchè tutto il territorio del Reich è sommerso e, sparito Hitler, il governo Doenitz deve subire la resa incondizionata imposta dagli alleati. E' una battaglia che si combatte in terra e in cielo, inizialmente con operazioni anfibie, per portare la guerra sul territorio avversario, e poi con battaglie terrestri, sostenute da un'aviazione assolutamente preponderante, che martella senza tregua campi di battaglia e centri di vita, vie di comunicazioni e zone industriali, alimentate costantemente dall'afflusso di uomini e materiali che attraversano l'Atlantico, nel quale sono state quasi totalmente soffocate l'insidia sottomarina e l'offesa aerea.

Ancora una volta, la decisione avviene su terra con la materiale occupazione, come sempre è avvenuto nel corso dei secoli, del territorio nemico.

Agli alleati riuscì di conseguire questo risultato perchè fu loro possibile disporre del poderoso potenziale industriale dell'America, la quale, chiamata appunto l'arsenale delle democrazie, costituì la « base di operazioni » degli eserciti alleati. La Germania da principio — come abbiamo accennato — aveva tratto il frutto di folgoranti vittorie da un'industria particolarmente attrezzata per la guerra e da un armamento curato con criterî ben più aggiornati di quelli seguiti dai suoi avversari. In altre parole, aveva trovato la formula giusta, ma aveva sbagliato le dosi, in quanto quel che aveva approntato non era sufficiente per arrivare fino in fondo. La vittoria fu decisa a peso di metallo o, come fu detto da un generale americano, fu provocata « per sommersione », quando la Germania aveva esaurito le riserve e quelle dell'avversario erano in continuo aumento.

Dobbiamo inferirne che non si avranno più battaglie decisive e che le guerre saranno decise nelle officine e nei laboratori industriali? No. La preparazione specifica militare sarà sempre più necessaria per l'accresciuto numero e l'aumentato tecnicismo dei mezzi bellici. I combattenti devono, però, saperli impiegare: la macchina non può eliminare l'uomo, ma deve servire l'uomo e questi deve conoscerne alla perfezione struttura, caratteristiche, pos-

sibilità. Quanto di più e di meglio si saprà fare in fatto di preparazione, tanto di più si risparmierà sul campo di battaglia e il grado di addestramento raggiunto sarà uno dei fattori imprescindibili della vittoria. Quindi necessità per ogni nazione di preparare avvedutamente le proprie forze armate, perchè finchè vi sarà guerra, vi saranno battaglie e vi saranno quelle decisive, sia pure con forme diverse da quelle viste nel passato.

Ma una deduzione si può trarre dall'esperienza bellica e dall'evoluzione tecnica ed è che nessuno Stato può fare da solo. La « base di operazioni » non può più essere costituita — non diciamo da un insieme di magazzini e di depositi come fu in un passato adesso tramontato — ma neppure da tutto il territorio di un'intera nazione. Forse neppure l'America possiede nel suo sottosuolo e nelle sue industrie quanto basta per alimentare un conflitto; donde la necessità di coalizioni, nelle quali ogni nazione può dare l'apporto delle proprie risorse, delle proprie possibilità e la base d'operazioni dei futuri eserciti sarà il mondo. Chi si sarà assicurata la maggiore possibilità di questa « base » potrà imporre e vincere la battaglia decisiva.

L'ARBITRAGGIO
NEL SERVIZIO DEI GIUDICI DI CAMPO

Gen. di div. Attilio Tomaselli

Negli ultimi anni un numero sempre maggiore di ufficiali di ogni grado ha dovuto — in occasione di esercitazioni di G. U. — disimpegnare le funzioni di giudice di campo. Tali ufficiali — preoccupati per l'importanza e la delicatezza del compito — hanno cercato nelle istruzioni e nei regolamenti in vigore di trovare delle norme che dessero loro un orientamento, un indirizzo, una guida per quanto particolarmente riflette la funzione fondamentale e più complessa del giudice di campo, cioè quella arbitrale. Emanare verdetti che siano il più possibile aderenti alla realtà è affermazione facile ad enunciarsi ma ben difficile ad attuarsi, specie quando gli avvenimenti procedono rapidi e le difficoltà del terreno ostacolano la valutazione degli atti tattici; non bastano le conoscenze professionali acquisite dall'ufficiale, non è sufficiente essere freschi di vita di reparto ed avere esperienza di guerra; occorrono delle norme pratiche che, pur lasciando una certa latitudine ai giudici di campo, consentano loro di arbitrare con uniformità di criterî e di giudizi.

Nella scorsa estate ho avuto l'incarico di capo del servizio dei giudici di campo nelle esercitazioni conclusive delle truppe alpine; agli ufficiali posti ai miei ordini per lo speciale servizio — ed erano circa una sessantina — che mi chiedevano con quali modalità e criterî di valutazione avrebbero dovuto effettuare l'arbitraggio perchè esso fosse retto, obiettivo e realistico, consigliai in primo tempo la meditazione delle uniche fonti oggi in vigore: l'*Istruzione sul servizio dei giudici di campo,* ediz. 1941, e le norme recenti contenute nelle *Direttive per d'addestramento dei quadri e delle truppe nel* 1950.

Ma ben poco, ai fini dell'arbitraggio, si potè ricavare dall'esame di tali fonti. La prima risente dell'età e non è quindi aggiornata poichè dal 1938 ad oggi la guerra ha marciato a ritmo accelerato e le modalità esecutive — non i criterî che rimangono immutati — contenute nell'Istruzione non sono più in armonia con lo svolgimento delle odierne operazioni belliche (celerità di ritmo, ampiezza di fronti, presenza di nuove armi, concorso costante dell'aviazione, attività di guerriglia); le seconde sono generiche e fissano soltanto alcuni punti sostanziali del funzionamento del servizio. Entrambe poi le fonti citate non trattano delle modalità dell'arbitraggio, nè danno indicazione alcuna sulla valutazione dei fattori che concorrono alla formulazione dei ver-

detti; tutto ciò è lasciato all'apprezzamento personale del giudice di campo. Ora, per quanto si possa e si debba convenire che un ufficiale sorretto da un buon corredo di cognizioni professionali e soprattutto da una buona esperienza di comando sia in condizione, nella maggioranza dei casi, di arbitrare con equità, non si può dimenticare che egli giunge al verdetto attraverso manifestazioni ed espressioni di apprezzamento personale, cosicchè, nello stesso quadro operativo e per atti tattici aventi le stesse caratteristiche di svolgimento, si possono avere giudizi — non dico contrastanti — ma discordanti; e ciò per la diversa valutazione personale attribuita ai fattori fondamentali che costituiscono il verdetto.

Inconveniente grave ai fini di un proficuo addestramento, che è poi lo scopo precipuo delle esercitazioni, e per le dannose ripercussioni morali che ne possono derivare; è nota l'influenza deprimente e nociva di un verdetto arbitrale errato nelle premesse o inadeguatamente vagliato. Il reparto che si ritiene oggetto di un ingiusto giudizio fa come il singolo: si mette sulla braca, si disamora all'esercitazione e vi pone scarso interessamento.

Per tali considerazioni, nelle esercitazioni alpine cui ho dianzi accennato, la Direzione della manovra ha sentito la necessità di impartire delle norme pratiche che aiutassero il giudice di campo nella sua funzione arbitrale, che gli fornissero elementi di valutazione cui uniformarsi nei casi più frequenti, che gli dessero la fiducia di poter arbitrare realisticamente nelle diverse situazioni del combattimento. Norme che non devono essere considerate come un toccasana; ma un tentativo di fornire un orientamento ed una guida per chi sia in possesso di solide basi professionali e di esperienza di comando.

* * *

La necessità di norme pratiche per l'arbitraggio fu sentita presso taluni eserciti alleati in occasione di esercitazioni di C. U. svolte dopo la guerra negli ultimi anni. Non svelo un segreto se dico che tale problema fu affrontato dagli Stati Maggiori degli Stati Uniti e della Francia e risolto, in manovra, con sistemi che risentivano delle caratteristiche dei due popoli: agile ed elastico il sistema francese, imbrigliativo e spettacolare quello americano.

Gli Americani, ad esempio, per dare un'idea del « furore della battaglia » impiegarono addirittura carri sonori mobili che riproducevano il rombo dei cannoni ed il miagolio delle mitragliatrici ed armi di gomma che emanavano fuoco, fumo e simulavano scoppi. I verdetti dei giudici di campo erano resi noti con l'esposizione di bandiere di vario colore. Noi — più modesti — ci accontenteremo di rappresentare ancora il « furore della battaglia » con i soliti proiettili a salve, economicamente dosati; al resto provvederà la fantasia del nostro soldato; e le cose potranno andare ugualmente bene.

Chiusa questa parentesi, aggiungerò che le norme per l'arbitraggio, considerate dai citati Stati Maggiori, risentivano di una ricchezza di personale

e di mezzi che a noi — oggi — è sconosciuta. Da 200 a 250 ufficiali, con funzione arbitrale, furono impiegati in ciascuna grande esercitazione; ed adeguati furono i mezzi di trasporto e di collegamento.

Ma anche con limitate disponibilità di personale e di mezzi è possibile fare qualche cosa di utile, qualora si adotti un'organizzazione elastica ed adattabile alle contingenze, si impartiscano disposizioni atte a rendere facile e rapida la valutazione degli elementi di arbitraggio, si disciplini l'uso delle trasmissioni ricorrendo in misura larghissima a messaggi chiari e concisi.

L'arte dei poveri è di ben figurare con poco; ed in tale campo noi, Italiani, abbiamo esperienza da vendere.

* * *

Chi si accinga a voler compilare delle norme per l'arbitraggio dovrà, prima di tutto, chiedersi quale debba essere il concetto informatore.

Potrebbe essere il seguente: conciliare le due contrastanti esigenze e cioè l'uniformità di valutazione che richiede un sistema schematico e rigido e l'adattamento alle mutevoli ed imprevedibili situazioni del combattimento che comporta elasticità di valutazione.

Vedrei una soluzione al problema con l'adottare per ciascuno dei casi più frequenti di arbitraggio (valutazione della potenza di fuoco della fanteria, dell'artiglieria, dei mortai; effetti dell'aviazione; calcolo delle perdite; soste; ecc.) delle gamme di coefficienti o percentuali di riduzione. Il divieto di sorpassare i limiti prefissati assicurerebbe una uniformità *relativa* di giudizio, mentre la possibilità di giocare entro tali limiti darebbe al giudice di campo la latitudine indispensabile per fronteggiare tutte le situazioni e per esplicare il suo senso artistico.

E' una soluzione di compromesso, siamo d'accordo, e quindi imperfetta; ma di perfetto, nelle cose umane, non vi è proprio nulla.

* * *

In conformità del sopra esposto criterio informativo e sulla base dell'esperienze tratte nelle recenti esercitazioni conclusive alpine in cui per la prima volta si applicarono norme pratiche sull'arbitraggio, vediamo per taluni casi più frequenti quale potrebbe essere il sistema più adatto per codificare tale materia. Si tratta di idee alla rinfusa da servire come base iniziale per un successivo lavoro, al quale ciascun ufficiale dovrebbe portare il contributo della propria esperienza.

La potenza di fuoco della fanteria.

La potenza intrinseca di un reparto potrà essere determinata sommando — in base agli organici — i vari indici convenzionali attribuiti a ciascuna

arma, in relazione alla distanza media. Si tratterà, è evidente, di un dato orientativo perchè non tutte le armi del reparto agiranno con tiro efficace ed in una direzione: sarà cura del giudice di campo apportare a tale dato medico quelle variazioni che verranno consigliate dalla situazione contingente del reparto.

Determinata la potenza media dei reparti, come valutare la superiorità di fuoco necessaria perchè un attacco riesca? Sarà sufficiente fare il rapporto fra le due potenze di fuoco dell'attacco e della difesa: il valore di tale rapporto indicherà al giudice di campo se l'attaccante ha oppure no la superiorità necessaria.

Una tabella di semplice costruzione in cui per i vari tipi di attacco (frontale, di sorpresa, di fianco) e di terreno (coperto, scoperto, dal basso verso l'alto, dall'alto verso il basso) saranno indicati i valori di superiorità di fuoco ritenuti necessari per sopraffare la difesa, consentirà al giudice di campo una rapida valutazione sulle possibilità di riuscita dell'attacco.

I valori di tale superiorità potranno essere contenuti in una gamma da 1 (parità di potenza di fuoco) ad un massimo, per esempio, di 5 (occorre una superiorità di fuoco 5 volte superiore a quello della difesa): è evidente che il valore 1 sarà attribuito all'attacco più facile (di fianco, dall'alto verso il basso) e quello 5 all'attacco più difficile (frontale, allo scoperto); i valori intermedi saranno impiegati per gli altri tipi di attacco e di terreno.

Se la tabella è costruita considerando la difesa in organizzazione campale, basterà diminuire i valori di 1 o 2 unità se la difesa è allo scoperto o adeguatamente aumentarli se essa è in terreno fortemente organizzato.

E' chiaro che il rapporto della superiorità di fuoco tra attacco e difesa permetterà al giudice di campo di valutare subito, con sufficiente approssimazione, se quel tipo d'attacco in quel dato terreno ha possibilità o meno di riuscita.

La potenza di fuoco dell'artiglieria e dei mortai.

Si considereranno essenzialmente le azioni di neutralizzazione come quelle che possono essere più facilmente valutate e che normalmente si verificano nella realtà.

Dette azioni, qualora rivolte contro reparti di fanteria, ridurranno la potenza di fuoco di questi ultimi di prestabiliti coefficienti in base al numero delle batterie che agiscono e alla durata della neutralizzazione; se si tratterà invece di controbatteria, le artiglierie soggette al tiro saranno ridotte al silenzio per un periodo di tempo proporzionato alla durata della controbatteria ed al numero delle batterie che vi partecipano.

Nelle azioni contro reparti di fanteria dovranno altresì essere considerate le perdite causate dal tiro, perchè esse si ripercuotono nella potenza di fuoco

del reparto anche dopo la cessazione dell'azione stessa; mentre per le unità di artiglieria le perdite potranno essere omesse in quanto normalmente contenute in limiti così ristretti da non causare interruzioni nelle azioni di fuoco.

L'AVIAZIONE.

Sarà normale considerare l'impiego di aerei; si dovrà calcolare:

— le perdite in aerei a seguito dell'azione delle truppe a terra;

— le perdite subite dalle truppe a terra in seguito all'azione di fuoco degli aerei (mitragliamento, spezzonamento, bombardamento leggero).

Per il primo caso un aereo in volo a bassa quota si giudicherà abbattuto se sottoposto ad un prestabilito numero minimo di colpi di arma portatile o ad un'azione di artiglieria di durata proporzionale al numero delle batterie. Oltre una determinata quota di volo, l'aereo non potrà essere abbattuto.

Per il secondo caso invece si stabilirà una gamma di percento di perdite entro cui il giudice di campo sceglierà il coefficiente più appropriato in relazione alla situazione delle truppe (incolonnate, schierate, ammassate, sistemate a difesa) ed alle condizioni del terreno (essenzialmente copertura).

La percentuale di perdite sarà ridotta (come detto in seguito) in diminuzione di potenza di fuoco.

LE PERDITE.

Si potrebbe stabilire una serie di percento, ad esempio dall'1 al 6. Il giudice di campo in relazione alla sistemazione difensiva, alle condizioni del terreno, al rapporto di potenza fra gli opposti reparti, alla durata del combattimento determinerà, entro i limiti sopraddetti, quale valore percentuale di perdite sarà conveniente apportare al reparto.

Se un reparto si trova in sistemazione difensiva ben protetta o attacca una forza decisamente inferiore, verranno applicate le minori percentuali; se un reparto manovra in formazioni non adatte o si espone inutilmente, dando prova di scarso addestramento, si penalizzerà con le più elevate percentuali.

Le perdite, determinate come sopra, serviranno a ridurre la potenza di fuoco del reparto: operazione semplicissima che si otterrà facendo una proporzione i cui termini saranno dati dal valore delle perdite ridotte a percento della forza del reparto e dal valore della potenza di fuoco del reparto stesso.

Così ad esempio se una compagnia di fanteria della forza di 183 uomini e con una potenza di fuoco valutata a 272 perde 9 uomini (ossia il 5 %), essa ridurrà la sua potenza di fuoco di 13 unità ossia a 259 ($5 : 100 = x : 272$ da cui $x = 13$).

Non si spaventino i nemici delle formule: qui si tratta di aritmetica elementare da scuole medie inferiori. Semplici calcoli — come quello sopra riportato — possono farsi anche nel furore della battaglia; a maggior ragione

si potranno e si dovranno risolvere in esercitazioni del tempo di pace, quando di nemici... vi è soltanto il superiore.

Gli ostacoli.

Si considereranno essenzialmente interruzioni stradali e campi minati.

Potranno essere reali o simulati; per questi ultimi sarà necessario calcolare personale, materiali e mezzi per il loro approntamento.

Gli ostacoli simulati saranno indicati con tabelle ben visibili e piantonati da personale munito di certificato d'ostacolo nel quale verrà indicata la durata del valore impeditivo; quest'ultima sarà determinata tenendo presenti le esigenze di manovra.

Sarà permesso aggirare un ostacolo sempre che il movimento sia effettuabile.

Le soste.

Saranno prese in considerazione solo le soste operative dovute o alla presenza di ostacoli o al tempo che un reparto impiega per mettere fuori combattimento l'avversario, non quelle conseguenti a necessità di riposo delle truppe.

Anche per le soste si stabiliranno dei limiti entro i quali si esplicherà la valutazione personale ed artistica del giudice di campo.

Nel determinare il limite superiore entreranno in gioco considerazioni di carattere addestrativo come la necessità di poter svolgere la manovra considerata e l'opportunità di non diminuire gli effettivi in azione; esso avrà quindi un valore convenzionale e largamente orientativo.

Sarà bene ricordare che gli arretramenti non dovranno mai essere ordinati dai giudici di campo bensì dai comandanti di reparto in relazione alle condizioni fisiche della truppa: i primi si limiteranno a dichiarare la posizione insostenibile per cui i reparti o ripiegheranno o se ciò non avvenisse saranno dichiarati fuori combattimento. Anche in caso di movimenti prematuramente iniziati, i giudici di campo ristabiliranno la situazione ordinando appropriate soste.

I collegamenti.

I mezzi di collegamento ritenuti, dal giudice di campo, colpiti dall'azione nemica saranno messi fuori combattimento, con verdetto arbitrale, per un tempo massimo che non impedisca al reparto di prendere parte attiva all'esercitazione; per esempio 3 ore.

Il movimento.

Riguarderà mezzi motorizzati e truppe a piedi. Occorrerà che il giudice di campo controlli l'organizzazione e l'esecuzione dei movimenti in rapporto

alle disposizioni impartite dalla Direzione dell'esercitazione, determini la possibilità di movimento in relazione agli ostacoli esistenti, emani verdetti circa le soste da imporre ai reparti per effetto degli ostacoli o di altri vincoli.

Opportunità di non arrestare i reparti in condizioni di particolare disagio.

PRIGIONIERI.

Conveniente — a mio parere — attenersi a quanto prescritto dal *Regolamento di istruzione* (ediz. 1937) che fa divieto di fare prigionieri e di catturare convogli del partito avversario.

Tralascio l'esame di casi particolari e l'arbitraggio dei servizi perchè criterî e metodo sono analoghi a quelli sopra esposti. In sostanza i verdetti debbono essere: aderenti alla verosimiglianza di guerra, ma realistici per non imporre alle unità in manovra delle dannose restrizioni o inutili sforzi.

Equilibrio, senso di opportunità, conoscenza delle possibilità pratiche della truppa, cura di non interferire con l'azione dei comandanti di reparto, debbono essere le doti precipue del giudice di campo nell'assolvimento della funzione arbitrale.

* * *

E' conveniente limitare la funzione arbitrale soltanto agli ufficiali di grado elevato prescrivendo, come fanno le citate *Direttive sull'addestramento nel 1950*, che il grado minimo sia quello di tenente colonnello? Normalmente sì: l'opportunità di avere giudici di campo capaci e circondati del necessario prestigio è evidente. Ma si verificheranno dei casi in cui ufficiali inferiori di collegamento, a disposizione dei giudici di campo, incaricati di seguire le operazioni delle minori unità, si troveranno di fronte a situazioni che dovranno essere rapidamente arbitrate; caso non sporadico in alta montagna o in azioni di reparti celeri e carristi in cui plotoni o compagnie svolgeranno atti tattici eccentrici rispetto all'asse delle operazioni. In questi casi può e deve, secondo me, l'ufficiale di collegamento arbitrare l'atto tattico: chè se quest'ultimo dovesse essere rimesso al giudizio di un tenente colonnello, che sarà col battaglione e quindi lontano dal luogo dell'azione, il verdetto perderebbe la sua immediatezza e comunque dovrebbe basarsi sulla situazione prospettata dall'ufficiale di collegamento.

Tanto fa allora estendere anche a questi la funzione arbitrale.

In sostanza, le prescrizioni impartite al riguardo nelle *Direttive* vanno interpretate nello spirito e non prese alla lettera.

* * *

Prima di ripiegare le vele e di concludere mi sia concesso accennare brevemente ad un ultimo argomento.

Quasi sempre nelle esercitazioni celeri e di truppe alpine, e molto spesso in quelle di altri reparti, si adotta nell'organizzazione del servizio il sistema per partito o per reparti; l'altro sistema, quello settoriale, è riservato ai casi di operazioni a lento ritmo come per esempio quelle in terreno organizzato.

L'adozione del primo sistema fa sentire però la necessità di mantenere alcuni giudici di campo di settore, col compito di arbitrare in quei tratti di fronte nei quali gli opposti reparti verranno a contatto. Arbitraggio quindi episodico, da stabilirsi volta per volta, effettuato da giudici di campo a disposizione e che si sovrappone, con preminenza di giudizio, su quello di partito.

Sono evidenti i vantaggi di un tale arbitraggio che si potrebbe chiamare di contatto: celerità e speditezza, in quanto riduce le inevitabili interruzioni nell'azione che si verificherebbero quando — come nell'arbitraggio di partito — i verdetti devono essere preventivamente concordati fra i giudici di campo delle unità contrapposte; garanzia di evitare i corpo a corpo; possibilità di tenere continuamente informata la Direzione del servizio sulla situazione reciproca e contemporanea degli opposti partiti.

Vantaggi sensibili e che giustificano l'adozione dell'arbitraggio di contatto.

* * *

Concludo.

Per rendere possibile ed operante l'arbitraggio occorrono personale e mezzi.

Questi ultimi devono essere sufficienti per numero, idonei per qualità ed indipendenti. Un giudice di campo appiedato o montato su mezzo non idoneo è inutile e talvolta grottesco; così come è inutile il giudice di campo che non possa comunicare tempestivamente le sue decisioni. Occorre quindi un minimo di mezzi idonei sia di trasporto (mezzo cingolato e veloce per i reparti celeri — jeep per normali reparti di fanteria e artiglieria — mulo per reparti alpini) sia di collegamento (stazioni radio uguali a quelle in uso nei mezzi corazzati e celeri, stazioni radio spalleggiabili e di media portata per i reparti alpini).

Per il personale ricordo quanto ho detto in principio: al giudice di campo occorrono una solida preparazione professionale ed un addestramento specifico allo speciale servizio. E quest'ultimo sarà frutto essenzialmente di esperienza e di familiarizzazione con un sistema di arbitraggio che, essendo nuovo, potrà riuscire nei primi tempi un po' ostico. Sarei perciò favorevole all'adozione di brevi corsi di arbitraggio della durata di pochi giorni ed ai quali dovrebbe partecipare il maggior numero possibile di ufficiali, da tenersi presso i Comiliter; gli istruttori inizialmente potrebbero essere tratti da quella sessantina di ufficiali che hanno disimpegnato le funzioni di giudici di campo nelle recenti esercitazioni conclusive alpine e che hanno applicato pratica-

mente dopo alcune lezioni teoriche un sistema di arbitraggio come quello sopra indicato.

Gli ufficiali — seguìto il breve corso — dovrebbero funzionare da giudici di campo nelle normali esercitazioni dei reparti: e sarebbero perciò in grado di fornire all'autorità centrale una messe di dati, di notizie, di proposte utilissime per la compilazione della nuova *Istruzione sul servizio dei giudici di campo*. Istruzione cui dovrebbe essere allegata un'appendice, sotto forma di vademecum tascabile, contenente quelle norme, disposizioni, prontuari intesi a facilitare ed uniformare l'arbitraggio.

VIABILITÀ SOTTERRANEA E DIFESA NAZIONALE

Prof. ing. Giuseppe Stellingwerff

PREMESSE.

La circolazione a motore, in continuo progressivo accrescimento, ha portato in tutti i centri urbani del mondo una congestione particolarmente accentuata nelle zone centrali, generalmente le più antiche, che, costruite per tutt'altro traffico, hanno spesso vie anguste e tortuose. Da noi poi, dove le città hanno tutte altissimi pregi di storia e vestigia d'arte insuperabili, la soluzione del problema della viabilità si presenta ancor più ardua in quanto non sempre è possibile — e difficilmente è agevole — il poter creare nuove arterie con opportuni sventramenti o allargare e rettificare quelle esistenti. Da questa premessa nasce la necessità di una « viabilità sotterranea » che contribuisca potentemente ad assicurare la buona circolazione, rapida e sicura.

Si aggiunga un altro fenomeno che, per quanto si cerchi di ostacolarlo, non accenna ad attenuarsi e cioè quello dell'« urbanesimo » che porta alle città masse di popolazione sempre crescenti sì che le città stesse accrescono notevolmente il loro perimetro e vanno circondandosi di centri minori, spesso anch'essi notevolmente popolati. Ne consegue, per i movimenti reciproci tra il centro e la periferia e i sobborghi, la necessità di comunicazioni veloci, il che si può ottenere sia con mezzi di trasporto rapidi sia abbreviando le distanze con nuove strade, in superficie e sotterranee.

Ora, a quel modo che, da quando il mondo è mondo, le necessità primordiali della difesa hanno influito sulla scelta delle località destinate a centri abitati, sulla loro conformazione, sugli apprestamenti atti a potenziarne la capacità di resistenza ecc., è necessario che alla progettazione ed all'esecuzione di questa viabilità sovraintendano i fattori difensivi uniti a quelli puramente civili, sì che, dal loro ragionevole contemperamento, si abbia una rete che risponda nel miglior modo possibile alle varie esigenze. E questo va fatto fin dal primo studio, quando è agevole detto contemperamento, non in un secondo tempo, quando assai difficile — o addirittura impossibile — diviene ogni adattamento. Non vogliamo dire con ciò che tutto quanto interessa la difesa debba essere subito eseguito, ma deve essere per lo meno predisposto, perchè risulti possibile il provvedere speditamente in caso di emergenza, tenendo altresì presente la necessità di far presto, che può presentarsi in modo imperativo.

Passiamo ora, dopo questa breve premessa, a dare qualche cenno su questa viabilità sotterranea, che vede coincidere le esigenze della difesa e quelle dei trasporti e collegamenti urbani: in particolare la difesa può avvantaggiarsene principalmente sia per la destinazione a ricovero che per l'organizzazione dei soccorsi che a sua volta può essere facilitata in vari modi e cioè anzitutto con l'avere libere le superfici delle strade; poi con avere possibilità di parcheggio al coperto per gli automezzi di soccorso ed infine, in dati casi, poter disporre dei trasporti sotterranei, che continuino nell'esercizio durante gli allarme.

Viabilità sotterranea: in che consiste.

A formare la viabilità sotterranea contribuiscono anzitutto le comunicazioni in galleria, come quelle già esistenti in numerose nostre città, da Genova a Napoli, da Trieste a Roma. Tali trafori rivestono indubbiamente grande importanza protettiva e l'importanza stessa può essere accresciuta dal tenere presenti alcune norme che vedremo in seguito; qui ci limitiamo a rilevare che, se è vero che, massime nei nostri climi, molto più gradito riesce il percorso in superficie, gallerie di piccola o media lunghezza allontanano dal sole per un tempo relativamente breve, facilmente sopportabile, tale anzi da far meglio apprezzare il sole stesso per l'evidente contrasto a quel modo che la salute meglio si apprezza durante una convalescenza. Ma accanto all'inconveniente del passaggio sotterraneo se ne ha, a limitarci al campo puramente civile, forte vantaggio per abbreviamento di distanze. Ne risulta l'opportunità di accrescere il numero di tali comunicazioni là dove sono possibili, bene operando, a un tempo, per la viabilità e per la difesa.

Altra provvidenza, necessariamente limitata, per ragioni di convenienza economica ai massimi centri, è quella delle « metropolitane ». All'estero se ne stanno costruendo anche in centri con popolazione inferiore, e sensibilmente, al milione di abitanti: possiamo quindi affermare che da noi la possibilità di costruirne va considerata anche per centri come Napoli, Torino, Genova e forse pure per Palermo, oltrechè per Roma e per Milano, per le cui reti sono stati compilati studi di pregio e si è avuto anche un principio di attuazione, così come per Napoli vi è un qualche cosa che può considerarsi come l'inizio di una rete metropolitana. A Milano e a Roma hanno avuto luogo, di recente, riunioni di tecnici specializzati e non è mancato, in esse, il richiamo alla utilizzazione ai fini della difesa in considerazione che una metropolitana ha una sua caratteristica importanza specifica come rapido mezzo di trasporto urbano e come eventuale collegamento a borgate satelliti o centri analoghi, che così possono essere meglio chiamati, in caso di conflitto, ad assolvere una precisa funzione sia nei riguardi di date forme di sfollamento vicino (diurno) che di decentramento di dati servizi, quale, ad esempio, quello sanitario, che avrà vantaggio a svolgersi a una certa distanza dai probabili obiettivi

dell'offesa, pur trovandosi ad esso collegato da un mezzo di trasporto veloce e adatto.

Terza provvidenza è data da quell'insieme che tende a liberare da ingombri di qualsiasi specie la superficie stradale: rientrano in essa i sottopassaggi pedonali, che tolgono così i pedoni dagli attraversamenti; gli autoparcheggi e le autorimesse sotterranee; i mercati coperti; gli alberghi diurni; e via seguitando. Tutto questo, se giova alla normale circolazione, lasciando libera la strada al traffico, ancor più giova in caso di guerra, durante gli allarmi, quando i mezzi della difesa devono muovere con sicurezza, spesso su vie oscurate. Chi si è trovato, di notte, a dover rapidamente spostarsi, sa quanto indispensabile sia l'aver via libera!

Come è logico tali lavori non si escludono l'uno con l'altro, ma vanno collegati ed armonizzati tra loro, in modo che ne risulti un tutto organico. Del pari va studiata e prevista la gradualità della loro esecuzione nel tempo ed anche in ciò deve far sentire il suo peso il fattore militare, naturalmente interessato alla priorità di esecuzione di una data opera (1).

Dal punto di vista economico, per contribuire alla soluzione finanziaria del problema, spesso di ardua difficoltà, potranno entrare in ballo apprestamenti sussidiari, a partire dalla pubblicità (2). Senza fermarci su quanto già fatto al riguardo, in Milano, al sottopassaggio pedonale di piazza del Duomo, a chiarire con esempio come tali locali sussidiari possano avere anche loro importanza ai fini della difesa, ricorderemo un progetto di sistemazione dell'attuale traforo del Quirinale in Roma, eseguito dall'on. ing. del Bufalo. Lasciando la sede a parco per gli automezzi della difesa, che avrebbero così potuto attendere, pressochè al sicuro, il momento di essere impiegati, venivano ricavate lateralmente delle botteghe, con pareti in calcestruzzo, con intercapedini, e con massa coprente assai maggiore del traforo in quanto la loro altezza sarebbe stata, logicamente, molto minore di quella del traforo stesso. La ventilazione era predisposta in modo che essa fosse più che sufficiente anche in relazione all'eventuale occupazione da parte di notevoli masse di persone e l'impianto non risultava di costo esagerato in quanto la spesa sarebbe stata ripartita su di un notevole numero di negozi. Il loro reddito e quelli di numerosi pannelli di pubblicità luminosa avrebbero dato equo interesse al capitale occorrente all'esecuzione dei lavori, permettendo inoltre di sostenere le spese di esercizio e di manutenzione. Ecco quindi un problema di difesa risolvibile con l'abbinamento ad altre convenienze civili.

Ed esempi del genere se ne potrebbero portare numerosi, in quanto molto si può fare, per ben difendersi, solo conoscendo ed applicando i postulati

(1) Ove opportuno e conveniente, gli scantinati di edifici di particolare altezza e robustezza specifica, che a ciò si prestino, potranno essere utilmente inseriti in detta rete, contribuendo, tra l'altro, alla sua continuità.

(2) Negozi, depositi di materiali, centrali e centralini, piccole officine... vetrine, pannelli, affissi pubblicitari...

della protezione dalle offese belliche, di quella protezione che interessa tutta la nazione, che deve potenziare anche in tale importantissimo settore la sua difesa, che presenta tanti vari aspetti e che in ogni opera interferisce.

Esaminiamo ora, sempre sommariamente, le caratteristiche richieste in queste opere perchè meglio rispondano ai fini militari oltrechè a quelli civili; naturalmente non potremo esporre che criterî generali, che poi dovranno essere adattati ai singoli casi specifici, lasciando ai tecnici, che saranno chiamati a progettare ed eseguire, l'applicazione pratica di essi e la ricerca geniale di quanto altro potrà giovare, traendo il miglior partito dalle situazioni particolari che si possono presentare e che variano per ogni lavoro. Dalla conoscenza tanto delle esigenze militari che di quelle civili deriverà la loro equa armonizzazione pratica.

Caratteristiche della viabilità sotterranea richieste per la difesa.

Premettiamo che la vastità del tema non ci consente che di mantenerci sulle generali e che, pur considerando i tre gruppi di offesa e cioè dirompente, termica (incendiaria), chimica e radioattiva, sia per gli effetti diretti che per quelli indiretti, dovremo omettere molto di quanto non essenziale a quel modo che ci limiteremo a quanto realisticamente possibile, senza dire quanto, pur teoricamente desiderabile, è praticamente assurdo. A chiarire con un esempio, ai fini della difesa sarebbe desiderabile che una galleria avesse ingressi a baionetta o, comunque, tali da costituire schermo al corpo della galleria stessa, che così si troverebbe naturalmente defilato dalle schegge... ma non è chi non veda quanto assurda sarebbe una tale planimetria nei riguardi del normale traffico ed allora è doveroso rinunziarvi, non potendo le esigenze eccezionali sovrapporsi a quelle consuete. Sarà quindi da studiare come provvedere diversamente perchè, in caso di emergenza, lo scopo sia egualmente raggiunto.

Altrettanto dicasi circa il grado di sicurezza da raggiungere che dovrà essere il più elevato possibile, ma che non potrà mai essere assoluto, a meno di circostanze eccezionalmente favorevoli. Per quanto anche il poco sia meglio del nulla, qui si tratta del molto e non del poco che può essere raggiunto con spesa modesta o addirittura senza spesa, senza troppo stridente contrasto con altre esigenze, con consapevole fermezza e comprensione non solo del proprio, ma anche dell'altrui buon diritto.

Prima norma, di facile comune realizzazione, si è l'avere in ogni opera di viabilità sotterranea, o simile, ingressi plurimi, il più possibile distanti l'uno dall'altro, in modo che, comunque ostruito uno di essi, gli occupanti possano egualmente uscire dal manufatto colpito. Qualora si tratti di costruzione di piccola entità (p. es. albergo diurno) per la quale non sia conveniente adottare almeno duplice uscita, si provveda, come « ultima ratio », a prevedere una uscita di fortuna, che comunque offra possibilità di salvataggio.

A proposito di questi ingressi dobbiamo ricordare le disgrazie determinate dal panico in tutte le nazioni belligeranti e, quindi, anche da noi. Tali disgrazie, generalmente da attribuire a scarsa disciplina, sono state a volta provocate da rampe di accesso lunghe, anguste, ripide (come avvenne a Napoli) ma a volte sono state addirittura inesplicabili, come a Genova, dove alla Galleria delle Grazie il disastro si verificò in una scalea a ripiani larga m. 3,50, comoda e alta più che a sufficienza: vi fu tale ingorgo da cagionare la morte di oltre 250 persone, in modo pressochè inesplicabile... forse qualcuno cadde; forse qualcuno, preso dal panico, si gettò a capofitto dall'alto...; ma, comunque si sia verificato, il luttuoso fatto è avvenuto e ammonisce che gli aditi siano non solo comodi, ma che permettano, in apposite nicchie, la presenza di quelli che dovranno assicurare l'ordine. Questo è necessario così come è necessario quanto altro può giovare alla disciplina della folla: a riprovare che non esageriamo sta il fatto che la notte della sciagura su Genova si ebbe allarme, ma non incursione, sì che le vittime si deplorarono senza che vi fosse stato bombardamento! E la folla, quando impazzisce, è tremenda e bestiale (1).

Sarà da curare inoltre l'ubicazione di questi accessi in modo che siano facilmente raggiungibili, possibilmente senza che gli accorrenti debbano attraversare o — peggio! — debbano sostare su vie che devono essere lasciate libere al percorso dei mezzi di soccorso. Essi dovranno, per quanto si potrà, essere inoltre lontani da altre case, terrapieni o, comunque, da quanto, colpito, può, crollando, provocare l'ostruzione. Gli accessi dovranno consentire l'afflusso ordinato e spedito della folla, evitando assolutamente ogni strozzatura o altro ingorgo, e dovranno essere subito protetti per evitare, in modo assoluto, che sia possibile un turbamento al libero affluire: per evitare movimenti trasversali, siano, sempre se lo si potrà, separate le correnti di accesso per file ben distinte.

* * *

Ma basta su questo argomento: veniamo alla protezione superiore e laterale. Come è intuitivo si dovrà cercare di avere, almeno in quelle zone che saranno destinate ad accogliere le persone, la maggior massa coprente e la migliore, in modo che sia raggiunto, sotto tale aspetto, il più alto grado di protezione che la natura potrà offrirci. Senza qui stare a ripetere dati che è facile trovare nelle pubblicazioni in materia, rileviamo solo la particolare

(1) Specie d'estate, la folla si raccoglieva in prossimità degli accessi ai ricoveri pubblici, nei quali poi penetrava tumultuosamente solo quando aveva la sensazione — non di rado erronea — di pericolo immediato. Considerato che all'esterno si aveva un'atmosfera respirabile e, di notte, perfino gradevole, mentre all'interno del ricovero c'era aria afosa e peggio, non aveva effetto di sorta l'opera di persuasione, mentre non sempre era efficace anche quella maniera imperativa, cui, del resto, a volte, non era il caso di far ricorso.

condizione nella quale può trovarsi una di tali opere sia in conseguenza di sovrastante terreno eterogeneo sia per altre opere vicine, come canalizzazioni, fognature, ecc..

Questo va studiato con attenzione onde evitare eventuali allagamenti o peggio, p. e., per invasione di gas o per correnti elettriche. L'indagine va estesa in modo che sia evitato ogni pericolo, anche per eventuale rottura di arginature esterne, di serbatoi e simili. Va curata molto sia la ventilazione che l'assicurare il ricambio dell'aria anche in caso si debba procedere a chiusura ermetica: ma anche su questo è agevole trovare negli appositi trattati i dati circa la quantità di aria occorrente o il modo per avere l'ossigeno necessario da un lato ed eliminare, dall'altro, i prodotti nocivi.

Ma torniamo alla copertura, che deve riguardare non solo il cielo, ma anche le pareti laterali, in quanto va preveduto pure il danno che può essere arrecato da esplosioni che avvengano a profondità e distanza tale dalle pareti laterali da danneggiarle. Qui dobbiamo porre in rilievo il partito che può essere tratto da intercapedini, che formino camera d'aria, ricordando come tali camere d'aria siano assai più efficaci e sicure di quelle già studiate contro i proiettili d'artiglieria e questo per il fatto che, a raffronto delle granate, le bombe hanno velocità d'arrivo sensibilmente minore e quindi minore capacità di penetrazione, mentre, per contro, hanno carica assai maggiore, beninteso relativamente al peso totale del proietto. Tali camere d'aria, superiore e laterale, possono essere utilizzate per passaggi di eventuali condutture e per depositi di materiale (1).

Sarà infatti opportuno, massime per le opere che potranno essere destinate a ricovero per forti masse di popolazione, provvedere a tutti gli accessori, dai locali igienici a posti di pronto soccorso sanitario; da depositi di acqua a riserve di attrezzi da zappatore; da telefoni a motori autonomi, in modo che sia comunque assicurata ventilazione ed illuminazione. Naturalmente la maggior parte di tali servizi non sarà installata permanentemente, ma dovrà essere prevista, sì che, in caso di emergenza si possa provvedere rapidamente e bene. Tale scopo sarà facilmente raggiunto in caso di sistemazione come quella che abbiamo vista essere stata progettata per il traforo del Quirinale in Roma: essa, oggi, non è certo di agevole attuazione, ma lo sarebbe stato assai più facilmente ed economicamente se fosse stata prevista in un primo tempo ed attuata insieme al grosso del lavoro (2). Ricordiamo, per analogia, che a Na-

---

(1) V. nel fasc. dell'agosto 1935 del « Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio »: *Un problema di edilizia antiaerea. - Opportunità della camera di scoppio.*

(2) Questo conferma la necessità, del resto intuitiva, di dover tener presenti le esigenze della difesa fin dal primo studio di massima: il cercare di rimediare in un secondo tempo significa spesso dover ricorrere a provvedimenti di limitata efficacia e, per contro, di altissimo costo.

poli è stato ricavato sotto terra perfino un grandioso moderno cinematografo: questo profittando di favorevole situazione locale.

Qualora le masse coprenti date dal terreno sovrastante e dalle strutture proprie dell'opera risultano esigue, sarà necessario attuare una compartimentazione tanto più fitta quanto minore sarà l'efficienza protettiva superiore, attuando così un frazionamento che valga a limitare, nel disgraziato caso di un colpo in pieno di grande potenza, lutti e danni. Le chiusure agli imbocchi, per defilare da schegge e proiezione di frammenti nonchè dall'effetto del soffio, pur robuste, non richiederanno dimensioni eccessive: esse potranno essere studiate in modo che servano pure come ostacolo alla penetrazione degli aggressivi chimici. Del pari potranno frenare, in caso di attacco atomico, sia l'onda termica che, almeno in gran parte, le radiazioni.

Sotto tale aspetto, mentre ben si prestano, a quanto ci dicono gli studi statunitensi (1), sensibili spessori di calcestruzzo (potrebbero essere studiate porte scorrevoli, affondate in acqua per tenuta stagna, opportunamente manovrate) dell'ordine di alcune decine di centimetri, non sembrano sufficienti i veli d'acqua, che si erano previsti e attuati a sola difesa dagli aggressivi chimici. Però non è detto che i veli stessi non possano avere utile impiego ausiliario, in aggiunta ad altre protezioni, che così avrebbero accresciuta la loro efficienza.

Continuando in questa rapida disamina, che vuol principalmente fissare alcune delle norme meno note, ma che l'esperienza ha dimostrato essere importanti, osserviamo che talvolta, in una galleria in roccia o in terreno molto compatto, si pensa di poter fare a meno di rivestire ed effettivamente ciò è realizzabile, anzi addirittura consigliabile, nei giusti limiti del possibile, in quanto risulta economico; ma in tal caso si deve fare bene attenzione a chè non restino massi pericolanti, che poi abbiano a staccarsi per le vibrazioni date nel terreno da un vicino scoppio. Si richiede cioè una visita accurata per gli accertamenti e, successivamente, o la preventiva demolizione di quanto pericolante o l'assicurarne la stabilità con legamenti o altro sistema di consolidamento sicuro.

Il piano viabile, oltre ad essere compatto e, per quanto raggiungibile, monolitico, possa essere facilmente lavabile e sicuro sia lo smaltimento delle acque. Così dicasi delle pareti e del cielo, lisci e lavabili agevolmente. In quanto alla sezione trasversale da adottare a preferenza, dobbiamo considerare due esigenze, che a volte potranno essere in contrasto tra loro e cioè, da un lato, l'opportunità di avere gallerie ampie, che contengano gran quantità di aria e che quindi consentano lunga e relativamente grata permanenza; dall'altro il fatto che sezioni meno ampie assicurano maggiore protezione. La scelta dovrà quindi aver luogo caso per caso ed essa sarà essenzialmente da porre

(1) V. le relazioni presentate al Comitato del Congresso per l'Energia Atomica degli S.U.A., nel marzo del 1950.

in relazione alla qualità e quantità della massa coprente della quale disporremo e delle strutture di sostegno e di consolidamento che potremo costruire: ad esempio, in un traforo sotto un'alta collina di ottima roccia, potremo aver larga sezione senza pregiudizio del grado di sicurezza, mentre sarà il contrario per una galleria a piccola profondità in terreno sciolto. Naturalmente, nella scelta, non potranno venire trascurati i fattori civili, a partire da quello economico, che spesso si impone inesorabilmente.

Per le strutture superiori e d'àmbito si abbiano di preferenza calcestruzzi, che, tra l'altro, data la loro compattezza, oltre a dare perfetta aderenza al terreno, oltre a permettere agevolmente la formazione delle intercapedini, delle quali abbiamo rilevata l'importanza, assicurano naturalmente buona protezione da eventuali stillicidi dato il loro elevato grado di impermeabilità tanto più grande quanto più essi siano confezionati e maturati a regola d'arte (1).

Ed ora, per terminare questo capo, due parole sulle chiusure: di alcune delle loro caratteristiche abbiamo detto, ma anche qui v'ha un contrasto. Mentre da un lato l'accesso deve essere ampio, dall'altro più la chiusura è stretta, più risulta resistente ai vari tormenti cui può essere sottoposta. Quindi l'ideale sarebbe avere qualcosa che sia largo al momento del massimo afflusso di folla e angusto successivamente, dopo che la massa della popolazione sia entrata. Senza dilungarci, riteniamo che la soluzione di sufficiente compromesso possa essere data dall'attuazione di chiusure simili a quelle dei grandi portoni di edifici monumentali, che presentano, in quelle maestre, porte più piccole. Ad ogni modo ecco un argomento da studiare e questo tanto più che chiusure, pressochè improvvisate, nell'ultima guerra si dimostrarono spesso macchinose e di difficile e lunga manovra, rivelando, causa appunto l'improvvisazione, difetti che non si sarebbero certamente verificati se si fosse avuto accurato studio tempestivo: è quindi il caso di provvedere ora che si ha tempo.

* * *

Le gallerie ferroviarie, nelle quali deve evidentemente continuare il movimento dei treni, dovrebbero essere logicamente escluse dall'essere adibite a ricovero, ma all'atto pratico ciò non sempre si è potuto ottenere: ricorderemo, ad esempio pratico, che a Genova, specie tra le due stazioni di Brignole e di Principe, malgrado il vento; malgrado lo stillicidio d'acque; malgrado il verificarsi d'incidenti mortali; malgrado le disagiatissime condizioni di giaciglio e di vita, molti vissero nella galleria ferroviaria, che offriva, alle offese di guerra, altissimo grado di protezione. Nè fu possibile, per quanto a Genova

(1) Ciò è più agevole ottenere in galleria, ove, tra l'altro, si ha maggiore costanza di temperatura rispetto agli sbalzi che si verificano all'esterno, tra notte e giorno, tra zone di sole e zone d'ombra. Da questo viene avvantaggiata la buona maturazione del calcestruzzo.

fosse relativa abbondanza di trafori, l'allontanarli, il che era richiesto, oltre a quanto sopra detto, anche dall'intralcio che ne derivava al già difficile servizio dei treni, che erano costretti a procedere con eccezionale lentezza e con frequenti arresti.

Per le metropolitane, che tanto han giovato alla protezione, p. e. in Londra e Parigi (per quanto anche colà si sia verificato, per panico ingiustificato, qualcosa di simile a quel che è avvenuto alla surricordata galleria delle Grazie), si è molto discusso, in passato, su di una pregiudiziale: durante l'allarme devono continuare a funzionare o se ne sospenderà l'esercizio come per le linee di tram ed autobus? La sospensione del servizio avrebbe potuto portare alla utilizzazione a ricovero di tutti i tronchi che si prestassero alla bisogna, mentre la continuazione ne avrebbe limitato ad alcuni dei locali delle stazioni tale destinazione.

I fautori della destinazione integrale a rifugio sostenevano che in caso di bombardamento sarebbe mancata l'energia e che quindi il servizio sarebbe risultato automaticamente sospeso e che in conseguenza non poteva essere tolta alla popolazione una rete di ricoveri che veniva a trovarsi in genere proprio là dove era maggiormente sentito il bisogno del rifugio. Essi poi non escludevano un compromesso nel senso di non interrompere, ma solo di limitare il servizio escludendone alcuni tronchi.

Gli altri sostenevano invece che la metropolitana può rendere preziosi servizi alla difesa per trasporto non solo del personale e dei mezzi di soccorso, ma anche della popolazione, da istradare, ove possibile, sui centri di sfollamento e, altrimenti, per allontanarla dalle zone di maggiore pericolo. Aggiungevano che si poteva fare in modo da assicurare, sia pure con impianto autonomo di riserva, in ogni caso, l'energia necessaria al funzionamento delle linee e facevano presente il pericolo, specie in date circostanze, derivante appunto dalla presenza degli impianti di trasmissione di energia. Infine, come argomento subordinato, rilevavano che, in caso l'intera metropolitana fosse stata adibita a ricovero, sarebbe occorso molto tempo, ad allarme cessato, per riprender il servizio, poichè ciò non avrebbe potuto verificarsi che dopo accertamento che nessuno fosse restato nelle gallerie di transito.

Fu questa seconda corrente che vide riconosciuta la validità preminente dei suoi argomenti, la cui importanza pratica deriverà essenzialmente dal modo con il quale potrà essere assicurata la continuità dell'energia necessaria al movimento dei convogli. Del resto, anche qui notiamo quanto sia difficile poter dare norme assolute, quando in realtà molti altri sono i fattori che, variando, possono portare a diverso orientamento e, tra l'altro, la maggiore o minor protezione che presentano i vari tronchi. Ad esempio se essi sono superficiali, o quasi, risulta menomata non solo la capacità di servire come ricovero, ma anche il funzionamento, in quanto le linee possono essere interrotte dall'offesa, con gravissime conseguenze. Ne risulta la necessità di tener

nettamente presente, nella progettazione di una metropolitana, questa chiara esigenza della difesa, dalla quale non si può derogare.

Le funicolari, spesso, presentano caratteristiche analoghe e i concetti generali suesposti valgono pure per esse, nonchè per circostanze similari, che comunque possano presentarsi.

* * *

Per quanto altro ha attinenza diretta o indiretta con la viabilità sotterranea, dobbiamo ricordare che, mentre alcune delle opere, come sottopassaggi per pedoni, alberghi diurni ipogei, mercati coperti, ecc. hanno importanza limitata a destinazione a ricovero, e, ancora, necessitano spesso di provvidenze che ne accrescano l'efficienza protettiva e che dovranno essere previste così come ne dovrà essere predisposta l'esecuzione in caso di emergenza, altri lavori, quali, ad esempio, autorimesse e autoposteggi sotterranei possono essere utili non soltanto come ricovero sia per uomini che per automezzi (ricovero che, per autorimesse a più piani specialmente, può avere alto grado di sicurezza) ma anche per quanto abbiamo già accennato e cioè per il fatto che, togliendo dalla superficie ogni ingombro di autoparcheggio, si lascia via libera al transito dei mezzi di soccorso.

Chi abbia dovuto spostarsi all'oscuro durante i bombardamenti sa quanto ciò sia pericoloso e riesca malagevole l'accorrere rapidamente là dove invece l'intervento dovrebbe essere pressochè immediato. Osservando dall'alto della torre in fondo a via Roma, in Torino, gli effetti di un bombardamento misto, che, tra l'altro, trasformò in un braciere gli edifici di piazza S. Carlo, abbiamo di persona constatato che, se i capi-fabbricato avessero potuto funzionare come si sarebbe desiderato e i soccorsi avessero potuto accorrere tempestivamente e i mezzi fossero stati adeguati alle necessità, sarebbe stato assai facile domare al loro inizio i numerosi, ma leggeri, focolari d'incendio manifestatisi. Ma non è qui il caso di indugiare in argomento cercando i rimedi: ci basti rilevare la grande importanza di avere la strada libera per l'affluire dei mezzi di soccorso, soggiungendo solo che a ciò sarà necessario scegliere, per le grandi direttrici di spostamento, vie larghe e chiare, possibilmente senza tram o altro ingombro. Le vetture tramviarie, infatti, costituiscono un grave ostacolo e un notevole pericolo, come abbiamo più volte personalmente constatato, dovendo alle facoltà... di nictalogo di un autista di non aver urtato contro una vettura tramviaria sotto gli alberi di piazza Vittorio in Roma.

Logicamente l'accesso a detti autoposteggi dovrà avere luogo per mezzo di rampe, non di montacarichi; anche indipendentemente dalle esigenze di guerra, che possono portare a mancanza di energia, sta di fatto che in America, dove, per economia di spazio, si erano costruite autorimesse con movimento verticale assicurato esclusivamente da ascensori, oggi, dopo i danni gravis-

simi arrecati, in tali condizioni, da incendi (1), non si fa mai a meno delle rampe, pur assegnando loro un'elevata pendenza, facilmente superabile dalle auto, per breve percorso, in modo che si abbia una buona utilizzazione dello spazio che è prezioso.

Oltre a disporre gl'ingressi stessi (se ne dovrà sempre avere più di uno e dovrà essere accuratamente studiato il rapido e sicuro entrare e uscire degli autoveicoli, con particolare riguardo per quelli destinati al soccorso che dovranno avere parcheggio apposito e indipendente) là dove difficilmente possano restare ostruiti, sia pur parzialmente, da crolli di edifici vicini, sarà bene che essi siano prossimi alle grandi arterie ma non proprio aperti su di esse, in modo che influiscano il meno possibile sulla libertà delle strade di cui abbiamo detto. Tale libertà porta a dover adottare eguale preveggenza per ospedali, posti di comando e simili, che possono comunque richiamare afflusso di persone e di veicoli, specie nei momenti di pericolo.

Particolari norme di disciplina del traffico e l'adozione di altri accorgimenti quali luminiscenze, luci mascherate, strisce di colore bianco, ecc. contribuiranno a rendere meno difficile il movimento in caso d'allarme per quanti hanno dalla celerità nell'accorrere coefficiente importantissimo di riuscita nell'opera di repressione e in quella di salvataggio.

Come incrementare la viabilità sotterranea.

In relazione all'importanza difensiva della viabilità sotterranea per le importanti destinazioni di cui sopra, cui va unita, a completamento della rete di ricoveri pubblici, la sistemazione di posti di comando, di centrali per l'energia, per i collegamenti (telegrafi, telefoni, ecc.), ecc., è stata naturale la volontà, da parte di chi era preposto alla difesa, di promuoverne e disciplinarne la formazione. In particolare si cercò di rispettare al massimo le esigenze civili nell'intento di non posporre il normale all'eccezionale e di tener presente che il muoversi all'aperto è assai più grato che muoversi nel chiuso. Di più, dato che non è lecito chiedere senza dare, si previdero speciali facilitazioni che appunto invogliassero allo scopo, convogliandovi il capitale e l'iniziativa privata; ma, fosse che altro distogliesse da tali imprese, fosse che non venissero stimate sufficienti le facilitazioni offerte, fosse che esistesse allora come oggi una certa preconcetta avversione ad un insieme di pur necessaria prevenzione, sta di fatto che lo scopo non venne raggiunto.

Ricorderemo il R. D. 25 maggio 1936, n. 1553, che detta norme per la utilizzazione, come ricoveri permanenti contraerei, delle gallerie urbane da co-

(1) Al primo manifestarsi dell'incendio sono stati, infatti, bruciati i conduttori elettrici che alimentavano il funzionamento degli ascensori, che in conseguenza son rimasti fermi. Quindi il fuoco ha distrutto tutti gli autoveicoli, che erano nelle autorimesse invase dalle fiamme, e che non avevano così alcuna possibilità di scampo.

struire. Dopo aver rilevato le norme stesse, il decreto va esaminato anche in relazione ad altre disposizioni per facilitare la costruzione di ricoveri pubblici in base alle quali era data facoltà alle competenti amministrazioni dello Stato e a quelle delle Province, Comuni, ecc. di concedere, secondo legge, per la durata di sessanta anni e previa corresponsione di un canone annuo minimo, il sottosuolo dei beni di loro pertinenza a chi ne facesse domanda a tal fine, previa approvazione dei progetti, accertamenti e controlli del caso.

Oggi questo è in parte superato (per quanto costituisca ottima base tecnica che deve esser tenuta presente) e va aggiornato, anche per riesaminare quanto, in passato, ha reso inoperanti le disposizioni. Riteniamo, in particolare, che maggiori debbano essere le facilitazioni che dovranno essere accordate. Sarà inoltre necessario provvedere ad una esauriente pianificazione in merito in modo che, se all'iniziativa privata si dovesse, sia pur parzialmente, ricorrere, questa sia indirizzata e guidata e non si esplichi a capriccio. Per ottenere lo scopo si dovrà procedere in stretto, realistico accordo tra enti civili e militari e sarà forse opportuno chiamare anche a dir la loro le associazioni di categoria.

Dall'unione delle diverse esigenze di pace e di guerra, di traffici e di difesa verrà un piano realistico e preciso, per ogni centro abitato importante, che porti a risolvere problemi che sono tanto ardui da richiedere appunto concordanza di sforzi, dagli urbanisti ai militari. Indubbiamente l'apporto della viabilità sotterranea alla difesa è tanto grande che esso non può essere trascurato: è quindi necessario fare e far presto, tanto più che le esigenze della circolazione portano rapidamente a dover chiedere l'ausilio del sottosuolo per lo smaltimento del traffico. In questo studio la difesa civile non può mancare di intervenire con fermo, competente equilibrio, nel migliore assolvimento di un preciso dovere.

NOTE E PROPOSTE

La paga mensile ai sergenti maggiori e sergenti dell'esercito.

L'art. 200 del vigente Regolamento di amministrazione dispone che gli assegni dovuti ai sergenti maggiori e sergenti siano corrisposti ogni 10 giorni dalle compagnie di appartenenza, alla stessa stregua dei graduati e militari di truppa.

Premesso che tale disposizione è stata emanata quando il trattamento economico dei sottufficiali in questione era sostanzialmente analogo (salvo che per l'eventuale aggiunta di famiglia) a quello dei militari di truppa, è da rilevare anzitutto che oggi la situazione è completamente cambiata, perchè gli elementi costitutivi del trattamento economico spettante al sergente maggiore o al sergente sono divenuti strettamente corrispondenti a quelli del maresciallo, dell'ufficiale e dell'impiegato civile.

Ciò comporta una dimostrazione dei pagamenti non più rispondente al sistema contabile della compagnia, ed implica nel comandante del reparto una competenza amministrativa che egli non sarebbe tenuto a possedere.

In effetti, assegni personali, quote complementari del carovita, alloggi demaniali, pratiche varie di conti particolari, assegni speciali vari (viveri, presenza ecc.) determinano oggi continue interferenze tra l'Ufficio Amministrazione e i reparti, creando non di rado intralci e contrattempi.

Ma il sistema vigente offre anche lo spunto ad un'altra considerazione di ordine, dirò così, morale. Il sottufficiale, oggi, ha in genere una personalità ben diversa dal sottufficiale di un tempo, sia per le funzioni sempre più delicate che gli vengono devolute, sia per il titolo di studio che gli viene richiesto all'atto dell'arruolamento; molti hanno sulle spalle più anni di servizio che l'età di un giovane ufficiale di complemento; non pochi infine hanno un rilevante carico di famiglia. Ebbene, non sembra in certo modo umiliante (data la nostra mentalità e la nostra tradizione) che questi ottimi collaboratori si presentino ogni dieci giorni in fureria per riscuotere la decade, quasi che non sapessero amministrarsi da soli una paga mensile?

E non voglio qui ricordare quella forma di *capitis deminutio* per cui il sottufficiale non sarebbe neppure tenuto a rilasciare quietanza di quanto riceve in compagnia!

Per le ragioni sopra accennate, mi sembrerebbe opportuno rendere anzitutto mensile (anzichè decadale), il pagamento degli assegni fissi ai sergenti maggiori e sergenti, e poi devolvere all'Ufficio Amministrazione del Corpo la liquidazione ed il pagamento di tali assegni.

Il sistema proposto presenterebbe in sostanza i seguenti vantaggi:

1° - sollevare la compagnia, in pace e in guerra, dalla parte forse più gravosa delle proprie attribuzioni amministrative;

2° - alleggerire notevolmente il peso finanziario della gestione reparti; con duplice benefico riflesso, sia sul fondo scorta del Corpo che sulla custodia dei fondi in consegna al reparto;

3° - conferire una maggiore unità ideale all'intera categoria dei sottufficiali, e determinare un certo distacco tra questi e la truppa sin dal grado di sergente;

4° - portare in tale servizio i sottufficiali dell'esercito sullo stesso piano dei pari grado delle altre forze armate, e di tutto il personale impiegatizio dello Stato.

D'altra parte non è facile prevedere quali difficoltà si opporrebbero all'attuazione di tale proposta. Presso l'Ufficio Amministrazione del Corpo il nuovo incarico potrebbe essere devoluto allo stesso sottufficiale che attualmente revisiona la contabilità dei reparti, e tiene il conto dei debiti della truppa; ciò, in quanto è possibile distribuire le varie funzioni di questo sottufficiale in diversi periodi del mese. Inoltre, ad evitare congestioni nel lavoro di ufficio, il pagamento potrebbe essere fissato per tutti i sottufficiali (marescialli compresi) all'ultimo giorno del mese, anzichè al 27.

Quanto al resto, è da osservare che spesso il lavoro di direzione, revisione e contabilizzazione della gestione dei reparti, risulta più gravoso che non la liquidazione diretta...

In conclusione, il sistema proposto varrebbe senz'altro a valorizzare sempre di più la benemerita categoria dei sottufficiali, e a semplificare anche il servizio amministrativo - contabile dei Corpi in una branca particolarmente delicata.

Cap. di amm. Filippo A. Tatullo

LETTERE AL DIRETTORE

Signor Direttore,

« L'ufficiale oggi è incompleto », dice il prof. ing. Stellingwerff (*Considerazioni sull'arte militare ed i suoi presupposti tecnico-scientifici,* Rivista Militare, n. 11, 1950).

Come anni fa, oggi, l'ufficiale, dopo i corsi dell'Accademia e della Scuola di applicazione, raggiunge i corpi cui è destinato con il bastone di comando (è già al secondo gradino della gerarchia).

Con il fardello di nozioni acquisite nelle scuole procede nei gradi fino a quello di maggiore, che gli conferisce il comando di unità, che, per quanto piccola, esplica un'attività multiforme in relazione ai compiti che deve assolvere.

Uno sguardo ai programmi di insegnamento delle scuole permette di valutare l'indirizzo scolastico odierno.

I giovani ufficiali che raggiungono i reparti bene conoscono la teoria dei numeri complessi, il calcolo infinitesimale e differenziale, la chimica, la meccanica, ecc., ma non equivalentemente buona è la loro preparazione nel campo tecnico-professionale.

Questi ufficiali, giunti al reparto, si trovano di fronte a problemi nuovi: quelli riguardanti il complesso della vita della truppa: la disciplina, il governo, l'addestramento, ecc. e, se vogliono bene esercitare il loro « mestiere », bisogna che si interessino a questi nuovi problemi, che sono il loro pane quotidiano.

Una volta presi nell'ingranaggio della vita dei reparti, per forza, essi debbono dimenticare le teorie di cui sono pieni e, anche ammettendo che quegli studi siano stati condotti con serietà e coscienza ed abbiano dato un frutto immediato, dopo un certo periodo, non superiore a due anni, nulla rimarrà di essi.

Sorge d'altra parte una nuova esigenza.

La complessa organizzazione dei reparti richiede ufficiali competenti nel comando delle diverse unità.

Sarebbe opportuno che tutti gli ufficiali fossero preparati ad assumere il comando dei vari reparti (preparazione alle scuole) e fosse attuata una rotazione nel comando dei reparti stessi in maniera da poter realizzare la intercambiabilità del personale.

Il comandante deve avere una profonda conoscenza dei mezzi da impiegare conoscenza che non può derivare se non dalla esperienza che, a mano

a mano che procederà nei gradi, gli sarà necessaria per la esatta valutazione nell'impiego di quei mezzi del nuovo reparto che si troverà a comandare.

Ricorro ad un esempio: il subalterno, ricco di preparazione tecnico-professionale, dovrebbe ruotare nel comando di tutti i plotoni che oggi costituiscono il battaglione e ricoprire i vari incarichi che esistono nel battaglione stesso.

Quando egli sarà promosso capitano, quale comandante di compagnia, verrà a trovarsi nelle condizioni, valendosi dell'esperienza già fatta, di ben impiegare le armi ed i mezzi di qualsiasi reparto gli venga affidato (fucilieri, armi di accompagnamento, mortai, comando), di dare un indirizzo esatto all'addestramento degli uomini (ufficiali subalterni compresi).

Lo stesso avverrà quando il capitano, promosso maggiore, dopo rotazione nel comando delle compagnie, assumerà il comando del battaglione. Si eviterà il caso di ufficiali i quali abbiano prestato servizio da subalterno in plotoni collegamenti o pionieri e che, capitani, assumano il comando di compagnie fucilieri: di subalterni che altro non hanno fatto nel loro servizio che gli addetti ai rifornimenti i quali vengono a trovarsi comandanti di compagnie mortai, ecc..

Gli ufficiali potranno con piena sicurezza assumere il comando loro affidato senza dover ricorrere alla affrettata lettura delle circolari addestrative prive del valido aiuto dell'esperienza, e si eviterà, così, di avere comandanti i quali richiedano l'impiego delle mitragliatrici oltre la distanza utile di tiro, il collegamento per distanze superiori alla portata degli apparati; l'apertura dei varchi nei campi minati in tempi fantastici.

Solo in queste condizioni penso che un ufficiale possa dirsi completo, nel senso cioè di comandante che sappia impiegare nel miglior modo quanto ha nel suo reparto.

Un buon rendimento nel campo militare non può prescindere dalla evoluzione scientifica: è quindi necessario che questa non sia trascurata. Bisogna però tenere presente che un individuo può rendere fino ad un certo limite, oltre il quale il rendimento diventa negativo.

Non si può quindi richiedere a questi ufficiali, che sono principalmente comandanti, di svolgere una attività superiore alle proprie possibilità.

Oggi, il comandante di qualsiasi reparto, sia esso il più piccolo, che voglia coscienziosamente fare il proprio dovere, non ha tempo per continuare gli studi intrapresi nelle scuole.

Togliere l'ufficiale ai reparti per un periodo di tempo, per portarlo in una scuola per impartirgli una serie più o meno lunga di lezioni sulle discipline scientifiche, non credo sia opportuno dal punto di vista del rendimento.

Per realizzare il duplice risultato ci si valga di ufficiali particolarmente versati (e non ne mancano nel nostro esercito) i quali, insieme a personale civile, possano soddisfare quelle necessità tanto brillantemente esposte nell'articolo su citato.

Avremmo due branche, ugualmente importanti: quella dei comandanti e quella dei tecnici, *tali che l'una sia in funzione dell'altra* e viceversa.

Per gli uni e gli altri rimane l'obbligo dell'aggiornamento, ciascuno per la parte di competenza. I primi si varrebbero delle scuole militari, gli altri di opportuni corsi presso le diverse facoltà universitarie per il ramo che maggiormente interessa. Per tutti, poi, l'aggiornamento da curare personalmente.

Andando un po' più a fondo per quanto riguarda il ramo « comandanti » (in particolare per la fanteria), questi ufficiali dovrebbero effettuare i loro studi presso le varie scuole di specializzazione opportunamente riunite, fermi restando i criterî di praticità attuali.

Queste scuole dovrebbero servire intanto anche a completare la cultura professionale degli ufficiali già in servizio con criterio di obbligatorietà (i corsi di completamento della cultura professionale in atto presso la Scuola di applicazione, che riuniscono materie professionali con materie scientifiche, raggiungono risultati positivi per i « comandanti » e per i « tecnici »?).

Per i nuovi ufficiali, invece, si tratterebbe di adeguare i programmi tuttora in vigore presso la Scuola di applicazione (che diverrebbe « Scuola per comandanti ») a quelli dei corsi di specializzazione, comprendenti corsi mortaisti, marconisti, mitraglieri, cannoni controcarri, armi di fanteria, motorizzazione, cifra, servizi, benessere, plasticisti e disegno topografico (la parte teorica, necessaria per la frequenza di questi corsi, dovrebbe essere fornita dai corsi dell'Accademia: *pochi principî basilari* di meccanica applicata, balistica, elettrotecnica, disegno).

Tutti questi corsi, considerando una durata media di 50 giorni ciascuno, potrebbero svolgersi nei due anni di applicazione previsti per gli ufficiali in s.p.e..

Gli stessi corsi sono quelli che dovrebbero essere frequentati per l'aggiornamento di tutti gli altri ufficiali in servizio.

Ten. di fant. Vincenzo Casiglia

* * *

Signor Direttore,

ho vivamente apprezzato il contributo che l'articolo del colonnello Saltini — *Fuoco, movimento ed urto nell'àmbito della fanteria* — reca all'opera di chiarificazione dottrinale promossa dalla « Rivista Militare ». Voglia perciò consentirmi, a puro titolo di collaborazione e senza intenzioni polemiche, di soffermarmi su taluni punti che giudico assai importanti ai fini di una più esatta comprensione del combattimento odierno da parte dei quadri.

1. - L'A. dedica alcune proposizioni ai problemi del coordinamento e della fusione dei mezzi d'azione della fanteria. Sono d'accordo con lui nel

ritenere che il problema del coordinamento, ad onta del perfezionamento dei mezzi e dell'impiego su vasta scala del carro armato, continuerà a sussistere e forse dovrà essere assoggettato ad ulteriori esasperazioni per il continuo incremento delle armi di reparto. Non condivido però se non in minima parte la preoccupazione che egli mostra di avere per un ampliamento della fusione, già realizzata, a mio parere, in modo abbastanza soddisfacente, con il moschetto automatico, « il quale consente — come dice lo stesso A. — di combinare nella stessa persona l'azione di fuoco e quella di movimento, e, in un tempo successivo, di svolgere quella di urto a mezzo del pugnale ».

Chi ha visto in guerra le applicazioni della tecnica d'assalto, cui oggi siamo orientati, non ha potuto non rilevare gli effetti morali e materiali che il moschetto automatico realizza nel raggio di quelle ultime decine di metri che più interessano il combattimento della fanteria. Ciò non significa che non si debbano studiare ulteriori perfezionamenti in modo da aumentare di poco il braccio e la precisione di tiro dell'arma. C'è però da domandarsi: a che servirebbe un'arma che riassumesse in sè le caratteristiche di leggerezza del moschetto automatico e quelle di efficacia del fucile mitragliatore? Dato che un'arma del genere non potrebbe avere all'immediato seguito qualche portamunizioni come l'attuale f. m., come si provvederebbe a fronteggiare i maggiori consumi, senza compromettere quell'« ulteriore alleggerimento » dell'assaltatore, che l'A. stesso auspica?

Vedrei invece più volentieri, anzichè un declassamento, un potenziamento del f. m., facendogli assumere anche il ruolo della mitragliatrice (con l'ausilio del treppiede), come da più parti si raccomanda. Ciò è possibile ora che la mitragliatrice si è decisamente avvicinata al fuciliere ed il tiro a puntamento indiretto o a grande distanza non è più che un ricordo.

2. - L'A., a proposito degli assaltatori, pur riconoscendo che il successo o l'insuccesso di ogni unità di fanteria in definitiva dipende da essi, afferma che « la funzione risolutiva non è solo degli assaltatori ».

Questo è un punto importante anche per gl'inevitabili riflessi di ordine morale e psicologico. Il combattimento è la risultante delle azioni svolte da tutti gli elementi che vi concorrono ed in senso lato tutti partecipano della funzione risolutiva; ma dubito che le armi di reparto possano giungere alla materiale conquista delle posizioni nemiche, a meno che non si consideri la parola « conquista » sinonimo di « occupazione ». Del resto chi può dare l'effettiva garanzia che tali posizioni sono sgombere se non i pochi assaltatori che vi si attestano per primi, sia pure con un solo tempuscolo di anticipo?

Nella prima guerra mondiale lo slogan « l'artiglieria conquista, la fanteria occupa » procurò gravi delusioni al fante, illuso di poter occupare senza troppo chiedere a quello che io considero il trinomio della decisione: cuore, sorgente di fuoco, pugnale. Dovremmo forse oggi coniare un nuovo slogan: « Il fuoco di accompagnamento conquista, l'assaltatore o chi per lui oc-

cupa » solo perchè tutti siamo concordi nel riconoscere la preminenza del fuoco?

A mio avviso *gli assaltatori, proprio perchè portatori dell'ultima gamma di fuoco e pronti anche all'urto* (baionetta o pugnale) *conservano in pieno la funzione risolutiva*. Sono i fanti completi che soli assommano in sè i mezzi d'azione fondamentali del combattimento ai ferri corti; devono saper sfruttare il terreno e il fuoco di accompagnamento, regolare gli sbalzi, piombare sull'avversario superstite (non c'illudiamo che possa essere totalmente eliminato col fuoco di accompagnamento: Cassino insegni) ed impedirgli qualsiasi reazione efficace fulminandolo con una scarica di mitra, con il lancio di una bomba od anche con un colpo di pugnale ben vibrato. Nè si venga a dire, come si sente da qualche parte, che l'arma bianca ha fatto il suo tempo, poichè numerosi episodi della guerra di Corea stanno appunto a dimostrare il contrario. Non è ancora un'arma da museo, nè un ingombrante apriscatole come taluno, forse, oggi ritiene.

Chi serve un'arma di reparto, invece, può ancorarsi sia pure momentaneamente al terreno, far fuoco da un riparo ed esplicare un'azione semplice per volta — solo fuoco o solo movimento — in un ambiente un po' meno tormentato di quello in cui opera l'assaltatore.

3. - L'A. lamenta che l'attacco ed il contrattacco « permangono lenti ». Non vi è dubbio che sia così se ci si riferisce alle possibilità sempre modeste delle gambe dell'uomo cui non si è ancora trovato il modo di applicare un motore. Ma se si considera però la durata complessiva del combattimento, si deve riconoscere che essa tende a diminuire. Il fante va a piedi, è vero; ma procede più spedito grazie alla superiorità, alla continuità e alla crescente aderenza del fuoco proprie dell'attacco. Non sono più prevedibili lunghi arresti nel corso dell'azione e dobbiamo augurarci che gli studi sui mezzi e sui procedimenti di apertura rapida di varchi nei campi minati, che si svelino anche improvvisamente, diano presto i loro buoni frutti. Chè il campo minato costituisce oggi il più grave pericolo di *congelamento* dell'attacco.

Ten. col. di fanteria ANTONIO SEVERONI

SPECOLA

I. - Orizzonti.

L'alternativa che l'atteggiamento di Mac Arthur in Estremo Oriente sembrava aver posto tra l'interesse americano per l'Atlantico o per il Pacifico sembra ormai superata, chè da tutti concordemente è stata accolta la tesi dello stretto legame strategico esistente tra i due teatri operativi. Perciò la divergenza di vedute si è polarizzata sulla diversa importanza dei due settori e sulla ripartizione delle forze, riportando così la questione in un campo più strettamente militare. Ciò dimostra ancora una volta, se ve ne fosse bisogno, come nella guerra moderna, caratterizzata da larghi spazi operativi, la questione degli obiettivi abbia assunto una portata che trascende lo stretto campo militare, per investire anche quello della politica, e come non si possa, oggi, parlare di strategia se non in termini di politica e di economia, ad integrazione del vecchio concetto di una strategia univoca, puramente militare.

Ma non è di ciò che vogliamo occuparci oggi, sibbene della questione dell'*interdipendenza* in senso lato *delle tre aree oceaniche* intorno alle quali gravita il mondo di oggi: l'*Atlantico,* il *Pacifico* e l'*Oceano Indiano.*

Pare che la diffusione della razza umana abbia avuto inizio dalla zona del Pamir, da dove, per successive differenziazioni, separate dalle catene montane che al Pamir sono collegate, si sarebbero formate, attraverso i secoli, con caratteri specifici, le tre grandi razze dell'umanità: la gialla ad est, la bianca ad ovest, la nera a sud. Successivamente, per le migrazioni rese necessarie dal bisogno di terra, dovuto alle esigenze della caccia e all'aumento della popolazione, la razza gialla si sarebbe diffusa a nord, nella regione siberiana, e, attraverso lo stretto di Behring, sarebbe passata in America, dando origine alla razza amerindiana. La razza nera si sarebbe diffusa verso sud-est, popolando le terre tra il Pacifico e l'Oceano Indiano, e in secondo tempo verso sud-ovest, nelle terre dell'Africa equatoriale; la razza bianca, infine, avrebbe alimentato le prime migrazioni verso ovest e sud-ovest, diffondendosi in Europa, nel Medio Oriente e nell'Africa settentrionale.

Noi non sappiamo se tutto ciò sia esattamente vero; nè se lo siano certe teorie, come quella del russo Vavilov, sull'origine di talune piante e la conseguente nascita di più centri di civiltà in varie parti della terra. Ma possiamo rilevare con un certo grado di attendibilità come alle diverse razze corrispondano determinati cereali base dell'alimentazione: si sarebbero così avute una civiltà del grano, specifica della razza bianca; una civiltà del riso, propria della razza gialla; una civiltà del sorgo e del miglio, propria della razza nera, e una civiltà del mais e della patata, specifica della razza amerindiana.

Tutti questi movimenti e il diffondersi delle piante alimentari in varie parti del mondo, avvenuti in tempi preistorici, proverebbero già il legame che unisce la vita dei vari continenti. Naturalmente, data la scarsa densità di popolazione in relazione all'ampiezza degli spazi, e dato il livello di vita primordiale dell'umanità di quelle epoche remote, questi legami furono in primo tempo esclusivamente demografici e biologici. Divennero poi a mano a mano economici e politici, col crescere della popolazione e col primo organizzarsi delle comunità politiche.

In epoca storica troviamo già nell'Oriente asiatico una società agricola, la cinese, venuta a contatto con una società pastorale, la mongola, che dominava negli ampi spazi a nord del 40° parallelo. Due mondi politico-economici che non dovevano tardare ad entrare in conflitto. E' in conseguenza di quest'urto che i Mongoli, respinti verso nord e tagliati in due dalla penetrazione cinese, emigrano in parte verso le steppe siberiane e in parte verso l'occidente e il sud, presentandosi alle soglie dell'impero romano.

Alcuni secoli dopo, tra il VII e il X d. C., gli Arabi, popolo nomade di razza bianca, stanziato nei paesi del Medio Oriente, muovono alla conquista del mondo, galvanizzati da una nuova fede e da un più forte fanatismo religioso. Il movimento d'espansione, che ha tutti i caratteri di una crociata, si urta in Asia contro l'impero cinese, che nella lotta soccombe e non tarda a diventare preda dei Mongoli. Ma l'urto arresta anche il movimento arabo in Asia: perciò esso cerca nuove e più facili vie verso il sud. E si propaga, con ondate successive, attraverso l'Arabia, nell'Africa settentrionale; passa in Europa attraverso la Spagna; è fermato in Francia, ma dilaga nel Mediterraneo centrale, mentre verso sud, attraverso le carovaniere dell'interno, raggiunge le coste della Guinea.

Nei secoli XIII-XVI i Mongoli ricompaiono verso il sud: le grandi invasioni di Gengis-Khan in Europa e di Tamerlano nel Medio Oriente e nell'Asia centrale segnano ancora un movimento di masse che minaccia direttamente l'Europa. Ma, più ancora delle invasioni mongole e dell'espansione araba, fu decisiva, nella storia del mondo, la seconda espansione mussulmana, non più araba ma turca, ossia mongola arabizzata, che tra il XV e il XVII secolo mosse all'assalto dell'Europa, attaccando le posizioni pericolanti dell'impero bizantino, espugnando Costantinopoli (1458) e avanzando per la Balcania fino alle porte di Vienna.

La prima espansione mussulmana aveva aggirato il Mediterraneo da sud e da ovest; la seconda, da est. Ambedue erano state fermate, sul Reno e sul Danubio, dalla reazione dei principi cattolici. Ma tra le due espansioni mussulmane corrono notevoli differenze. La prima, araba, fu tollerante e illuminata, la seconda, turca, intollerante e oscurantista; la prima fu guerriera, la seconda fu militare; la prima creò una nuova civiltà, la seconda minacciò di distruggere una vecchia civiltà.

Le conseguenze della seconda espansione mussulmana erano gravi per l'Europa occidentale, e in particolare per l'Italia, perchè il nuovo Stato, che si era costituito tra l'Europa e l'Asia, veniva a tagliare le vie di comunicazione tra il Mediterraneo e l'Oriente e arrestava i traffici che l'espansione araba aveva invece favorito.

L'Europa fu perciò costretta a ricercare altre vie per raggiungere l'Oriente e ciò diede origine al moltiplicarsi dei viaggi di esplorazione, che si svolsero verso oriente, per il capo di Buona Speranza, e verso occidente. Ma la funzione delle repubbliche italiane era ormai finita: l'asse economico del mondo si spostava dal Mediterraneo e ciò segnava la decadenza economica e politica dell'Italia.

Delle due vie per raggiungere l'Oriente, i Portoghesi scelsero quella per il capo di Buona Speranza e gli Spagnoli quella dell'occidente, che doveva condurre alla scoperta dell'America. La diversa vocazione li condusse ad affacciarsi contemporaneamente alle due sponde opposte del Pacifico: sulle coste asiatiche i Portoghesi e su quelle americane gli Spagnoli. Ma questi ultimi non ebbero mai una vocazione per il Pacifico, chè l'occupazione delle Filippine per opera del Magellano non valse a interessarli a un'espansione in quell'oceano.

In Europa, intanto, sorgevano altri Stati nella competizione coloniale: Francia e Inghilterra intraprendevano la colonizzazione delle coste dell'America settentrionale, mentre l'Olanda, integrando la sua attività con quella dei Portoghesi, assumeva la funzione di caricare a Lisbona e redistribuire nell'Europa settentrionale le merci che affluivano in quel porto dal lontano Oriente.

Senonchè nel 1580, con l'unione del Portogallo e della Spagna, il porto di Lisbona si chiudeva agli Olandesi, e questi cercavano allora di sostituirsi ai loro antichi associati, seguendone la rotta e lottando per spossessarli degli stabilimenti sulle coste dell'Atlantico e dell'Oceano Indiano. Vi riuscirono in parte, aiutati anche dal successivo apparire dei nuovi concorrenti: Francia e Inghilterra.

Seguendo la rotta dei Portoghesi, gli Olandesi toccarono l'Indonesia, passarono nell'alto Pacifico e approdarono a Formosa; verso sud, giunsero alle terre dell'Australia e della Nuova Zelanda. E tentarono anche, nell'Atlantico, di togliere ai Portoghesi il dominio del Brasile. Ma l'Atto di navigazione del Cromwell rovinò l'Olanda.

La lotta coloniale si fa intanto più serrata. Francia e Inghilterra si trovano di fronte nell'America settentrionale e in India; nel secolo XVIII la Francia viene estromessa e il trattato di Parigi (1763) sanziona il predominio dell'Inghilterra. Venti anni dopo l'Inghilterra perde a sua volta le colonie dell'America settentrionale, già contese alla Francia, e una nuova potenza sorge sulle coste dell'Atlantico: gli Stati Uniti d'America.

Ma Francia ed Inghilterra sono due nazioni che hanno una grande forza

di ricupero: perciò il secolo XIX le ritroverà ancora di fronte, in Africa e in Asia. In Africa, avanzando la Francia dal golfo di Guinea verso oriente e l'Inghilterra risalendo il corso del Nilo, i due imperialismi s'incontravano a Fashoda. Nell'Oceano Indiano, avendo la Francia occupato l'Indocina e procedendo verso ovest, e l'Inghilterra avanzando dall'India verso est, dopo avere occupato la Birmania, le due sfere d'influenza venivano a interferire nel Siam. E fu buona ventura per questo Stato che la rivalità delle due potenze europee trovasse la convenienza di lasciarlo in vita quale Stato cuscinetto, destinato ad evitare una pericolosa frontiera comune.

Nel Pacifico, ritroviamo ancora Francia e Inghilterra di fronte: chè affermatasi questa nella zona dello Yang-tse-Kiang e la Francia mirando ad espandere la propria influenza nello Yunnan, interessi commerciali e progetti ferroviari interferenti dovevano renderle ancora diffidenti ed ostili.

Vediamo quindi nell'Oceano Indiano e nel Pacifico meridionale affacciarsi Portoghesi, Spagnoli, Olandesi, Inglesi e Francesi.

Intanto anche sulle coste del Pacifico settentrionale si affacciavano popoli di razza bianca.

Già nei secoli XVII e XVIII la colonizzazione russa era rapidamente avanzata verso oriente, fino a raggiungere le coste del Pacifico e ad oltrepassare questo Oceano, creando stabilimenti nell'Alaska e mirando alle coste della California e alle isole Haway.

Dall'Atlantico procedeva intanto sulle terre dell'America settentrionale la colonizzazione dell'Ovest, che doveva portare nel secolo XIX gli Americani ad affacciarsi al Pacifico. La proclamazione della dottrina di Monroe fermava l'espansione russa in America e induceva quarant'anni dopo lo Zar a retrocedere in Asia, cedendo l'Alaska agli Stati Uniti.

Ma le terre dell'Asia, dove si svolgeva la penetrazione delle nazioni europee, non erano *res nullius* come quelle dell'America: erano terre sotto la sovranità reale o nominale dell'impero cinese. Ed era quest'impero che faceva le spese dell'espansione inglese, francese e russa, creando, col gioco di interessi, di gelosie e di ambizioni, una questione dell'Estremo Oriente, denominata « problemi del Pacifico ».

Queste famose « questioni d'Oriente » non sono altro che questioni di eredità da raccogliere da vecchi imperi impotenti a mantenere la propria compattezza e sulla cui vitalità le potenze più dinamiche fanno poco credito. E vi s'intrecciano in diversa misura interessi economici, politici e militari, che trovano concreta espressione in una palese politica di vie di comunicazione ed in tacite ambizioni territoriali da servire a fini commerciali e militari.

Fu questa politica delle comunicazioni che suggerì ai Portoghesi, nel secolo XVI, il progetto di passare dall'Atlantico all'Oceano Indiano attraverso il fiume Congo, ch'essi ritenevano avesse le sorgenti presso quelle del Nilo; e che indusse la Francia a intraprendere il taglio dell'istmo di Suez (rotta settentrionale), ad avanzare dal golfo di Guinea verso le sorgenti del Nilo e

le coste dell'Oceano Indiano (rotta centrale, contestata dall'Inghilterra), ad occupare il Madagascar (rotta meridionale), a intraprendere la costruzione del canale di Panama (collegamento tra l'Atlantico e il Pacifico per la via dell'ovest), a vagheggiare il taglio dell'istmo di Kra (penisola di Malacca) per eludere Singapore, a progettare la costruzione di una ferrovia cinese di collegamento tra la rete russa della Manciuria e la rete francese dell'Indocina, per impedire la realizzazione del progetto inglese di un collegamento ferroviario tra la frontiera dell'India e la valle dello Yang-tse-Kiang.

E fu la stessa politica delle comunicazioni che suggerì alla Russia la costruzione della Transiberiana (collegamento via terra Atlantico-Pacifico), con la diramazione per Port Arthur (ferrovia cinese dell'Est), e della Turksib (collegamento Turkestan-Siberia), e la spinse alla ricerca dei mari caldi, nelle tre direzioni: dei Dardanelli, del golfo Persico e dei mari meridionali della Cina.

Ma l'Inghilterra, interessata per i suoi possedimenti in tutti gli oceani e per il suo commercio in tutti i continenti, si ergeva a contendere le aspirazioni francesi e russe: a Suez, riuscendo ad acquistare la preponderanza nella gestione del Canale e mantenendo l'occupazione dell'Egitto, a difesa della via delle Indie; nell'Africa Equatoriale, arrestando il progresso francese a Fashoda; lungo la rotta meridionale, occupando il Sud-Africa; in Malesia, frustrando il progetto di taglio dell'istmo di Kra; in Cina, ostacolando i progetti ferroviari francesi; in Mediterraneo, occupando basi a Malta e a Cipro e bloccando l'espansione russa verso gli Stretti (guerre di Crimea e turco-russa); nel Medio Oriente, imponendo il protettorato sull'Afganistan, per prevenire un'avanzata russa.

E fu infine la stessa politica delle comunicazioni che portò la nuova grande repubblica americana all'espansione nell'America centrale e nel Pacifico (Haway, Samoa, Filippine), alla costruzione del canale di Panama, al progetto di un canale del Nicaragua.

A complicare questa larga rete d'interessi, sorgevano in Europa e in Asia due nuove grandi potenze, che s'incuneavano, rispettivamente nel Medio e nell'Estremo Oriente, tra gl'interessi russi e gli interessi britannici: ferrovia tedesca di Bagdad, penetrazione giapponese in Corea e in Manciuria e occupazione di Formosa.

E il realismo politico britannico reagiva ancora: in Asia, con l'alleanza anglo-nipponica del 1902, che dava modo al Giappone di battere la Russia (1904-05) e di bloccarne l'espansione in Manciuria; in Europa, col riaccostamento alla Francia, che tendeva a neutralizzare la Germania.

La prima guerra mondiale, polarizzando l'attenzione e le forze delle nazioni europee e della stessa America sui campi dell'Europa occidentale e del Medio Oriente, lasciava nel Pacifico libero campo all'espansione giapponese, mentre la rivoluzione del 1907 faceva retrocedere la Russia dalle sue posizioni nel Medio e nell'Estremo Oriente. Ne uscivano rafforzate le posi-

zioni della Francia e della Gran Bretagna nel Medio Oriente e quelle del Giappone nell'Estremo Oriente.

La seconda guerra mondiale, con la sparizione della Germania e del Giappone dal campo delle competizioni internazionali, lasciava due grandi vuoti potenziali in Europa e in Asia, mentre le posizioni tradizionali delle potenze europee subivano un forte regresso nell'Oceano Indiano e in Asia si affermava la potenza della Cina comunista.

Da ciò i nuovi problemi che agitano il mondo di questo tormentato dopoguerra.

I cenni sommari con cui abbiamo tratteggiato le origini vicine e lontane dei problemi attuali della politica mondiale mettono in evidenza la stretta interdipendenza tra la situazione delle tre aree oceaniche. E non potrebbe non essere così, giacchè Stati Uniti e Unione Sovietica si affacciano entrambi all'Atlantico e al Pacifico, mentre Francia e Gran Bretagna, presenti sull'Atlantico, sono cointeressate al Pacifico e all'Oceano Indiano dalla presenza di membri dell'Unione Francese e del Commonwealth.

C'è chi sostiene, oggi, che la chiave dei destini del mondo si trovi negli avvenimenti che si svolgono e si svolgeranno nel Pacifico. E' un'ipotesi come un'altra. E' certo che l'asse demografico del mondo, determinato dai 900 milioni di abitanti dell'area atlantica, dai 500 milioni dell'area dell'Oceano Indiano e dai 700 milioni dell'area del Pacifico, passa oggi per l'Oceano Indiano, mentre l'asse economico passa ancora per l'area atlantica. Ma i percento del commercio mondiale e della produzione industriale si vanno lentamente spostando a vantaggio del Pacifico. E' questa situazione che crea i problemi del momento, che sono soprattutto problemi di equilibrio demografico ed economico, anche se, nella congiuntura attuale, assumono l'aspetto di problemi di equilibrio politico e militare.

II. - Mercati della carne.

Il consumo della carne nel mondo è andato aumentando non solo con l'aumento della popolazione, ma anche con l'aumento del consumo specifico pro-capite. Secondo statistiche attendibili, nell'ultimo secolo la parte di calorie fornite dalla carne nell'alimentazione umana è aumentata da 2 a 3 volte. Esistono però differenze notevoli nei consumi da una nazione all'altra e da una regione all'altra. Si passa così da consumi individuali annui di 110 kg., come nella Nuova Zelanda, di 95 kg. come in Australia, ai 65 kg. negli Stati Uniti e nel Canadà, ai 60-62 kg. in Danimarca e Gran Bretagna, per scendere a 40 kg. in Francia ed a 20 kg. in Italia, senza tuttavia citare altri paesi ove il consumo è quasi irrisorio.

Anche tra le regioni italiane esistono scarti notevoli tra il settentrione e il meridione: ciò è dovuto in parte alle abitudini alimentari, ma soprattutto

alla diversa capacità media d'acquisto, che in talune regioni rende la carne inaccessibile al popolo, il quale si orienta verso consumi che, a parità di potere nutritivo, costino meno. Come per altri generi, l'aumento nel consumo della carne, conseguente alla sostituzione di parte delle proteine e dei grassi vegetali con proteine e grassi animali, rappresenta un indice di benessere sociale.

Il bestiame non può essere importante oggetto di commercio, per la difficoltà di trasporto a grandi distanze; perciò veri e propri mercati internazionali della carne si formarono solo quando la messa in valore delle terre dei paesi nuovi produsse un forte aumento nelle disponibilità di carne e indusse a ricercare metodi adatti per i trasporti e la conservazione dei prodotti. Quando i metodi di conservazione consentirono i trasporti a grande distanza e resero possibile il consumo differito dei prodotti della macellazione, il commercio della carne si sviluppò rapidamente e, creando un richiamo della merce in aree di consumo lontane da quelle di produzione, indusse ad aumentare la produzione stessa.

Prima della seconda guerra mondiale il commercio internazionale della carne alimentava un movimento di circa 18 milioni di quintali di carne, di cui quasi i 5/6 erano destinati al mercato inglese. Tra i paesi esportatori di carne bovina sta in testa l'Argentina con oltre 5.200.000 quintali; seguono: l'Australia, con circa 1.300.000 quintali, l'Uruguay, con circa 900.000 quintali; il Brasile, con oltre 600.000 quintali e la Nuova Zelanda, con quasi altrettanto; a distanza, il Cile, il Madagascar, ecc. Il maggior importatore era la Gran Bretagna, il cui mercato assorbiva oltre 6 milioni e mezzo di quintali; seguivano a grande distanza gli Stati Uniti d'America e gli altri paesi dell'Europa occidentale: Germania, Italia, Francia, ecc.

L'esportazione della carne ovina non raggiunge i 4 milioni di quintali. Importanti mercati di esportazione sono quelli della Nuova Zelanda (poco meno di 2 milioni di quintali), dell'Australia (1 milione di quintali) e dell'Argentina (mezzo milione di quintali); mercati più modesti, ma ancora attivi: l'Uruguay e l'Africa settentrionale. I 7/8 dell'esportazione erano diretti verso il mercato britannico.

La carne suina si esporta sotto forma di carne, di prosciutto e di grasso. Prima della guerra la quasi totalità dell'esportazione era diretta in Gran Bretagna. La carne viene esportata dalla Nuova Zelanda, dagli Stati Uniti, dalla Polonia, dall'Australia e dall'Argentina; in misura minore dai Paesi danubiani e dalla Danimarca; più importanti sono i mercati del lardo e del prosciutto, specie quelli della Danimarca e del Canadà, che esportano rispettivamente 1.800.000 quintali e 800.000 quintali. Altri paesi esportatori sono l'Olanda, l'Irlanda e la Svezia.

In sintesi possiamo dire che il commercio delle carni bovine e ovine è alimentato dai paesi dell'emisfero australe, con prevalenza dei paesi del nuovo mondo per le prime e di quelli del nuovissimo per le seconde, mentre il

commercio delle carni suine è alimentato dai paesi dell'emisfero boreale, con prevalenza di quelli del vecchio mondo (Europa centro-settentrionale).

La guerra ha però sconvolto i mercati della carne, e specialmente quello britannico.

Il *mercato di produzione* meglio attrezzato è quello degli *Stati Uniti,* che è anche il più vasto da quando, messe in valore le pianure ai piedi delle Montagne Rocciose, al tradizionale *gaucho* si è sostituito il *settler,* con la creazione del *ranch* per l'ingrasso del bestiame da macello.

Le zone di produzione vi sono specializzate: le grandi pianure, la zona delle Montagne Rocciose, degli Allighany, la California costituiscono la vasta area dei bovini; la Pennsilvania, l'Ohio, il Michigan sono l'area degli ovini da carne, mentre la zona tra il Texas e lo Stato di Washington è l'area degli ovini da lana, che vivono sugli altipiani meno accessibili e si adattano a un nutrimento meno sostanzioso; la zona del mais attira i suini dagli Stati del Sud. Grandi centri di produzione della carne sono Chicago, Omaha, Saint-Louis, Saint-Paulo, Buffalo, Cincinnati, ecc., ove le industrie da carne lavorano per il mercato interno e per quello estero.

Il *mercato argentino* è nato dopo che gli studi del Liebig e gli esperimenti del Tellier ebbero reso possibile la fabbricazione degli estratti di carne e la produzione della carne congelata, che si prestavano ai trasporti a grande distanza. Prima l'allevamento trovava per la carne esiguo sbocco sul mercato interno e lavorava principalmente per la produzione delle pelli e della lana. Con la costruzione delle celle frigorifere e l'attrezzamento delle prime navi frigorifere la produzione della carne cominciò a prender piede e l'allevamento mutò in parte orientamento, perchè il bestiame da carne rendeva più di quello da lana.

Oggi l'Argentina possiede la più grande impresa di refrigerazione, il *Frigorifico,* che ha una capacità di 5.000 buoi e 10.000 montoni.

Ottimi pascoli alimentano la produzione dei *mercati australiano* e *neozelandese,* ma la grande distanza dai mercati di consumo è un intralcio notevole per l'espansione del commercio, che d'altra parte è quasi tutto orientato verso la Gran Bretagna.

III. - Panorama.

Mentre al *Palais Rose* la conferenza tra i sostituti non è ancora riuscita a concretare un programma d'intesa comune per la riunione dei Ministri degli Esteri, si va delineando, in Occidente, la possibilità di una estensione del Patto Atlantico al Mediterraneo orientale, con l'inclusione della Grecia e della Turchia, e va prendendo corpo in Oriente quel Patto del Pacifico, tanto auspicato dall'Australia e dalla Nuova Zelanda da una parte e dalle Filippine dall'altra. Le conferenze bipartite e quadripartite di Malta, con la partecipa-

zione degli S. U. A. e della Gran Bretagna prima, e successivamente anche della Francia e dell'Italia, e la conferenza tripartita di Singapore, con la partecipazione della Gran Bretagna, degli S. U. A. e della Francia, segnano certamente un passo avanti verso la soluzione dei numerosi problemi connessi con la sicurezza del Mediterraneo e del Pacifico.

La situazione nel Medio Oriente non può dirsi sostanzialmente peggiorata nonostante l'irrigidimento della Persia sulla questione della nazionalizzazione dell'industria petrolifera.

Sull'orizzonte internazionale non si notano, purtroppo, sintomi di miglioramento; ma in questo mondo senza pace è già un indizio favorevole il fatto che la situazione non mostri segni preoccupanti di un deciso peggioramento.

31 maggio 1951.

GAMMA

NOTIZIE

AUSTRALIA

Aereo a reazione telecomandato.

Gli stabilimenti di Melbourne hanno costruito segretamente, per conto della Gran Bretagna, un aereo a reazione che può decollare e atterrare per telecomando dal suolo. Gli esperimenti, di cui non si conoscono i risultati, sono stati effettuati a Woomera, nel sud Australia, la nota base sperimentale per proietti razzo.

(*Science et Vie*, maggio 1951)

FRANCIA

Linea Maginot.

Una commissione senatoriale, che per una settimana ha indagato sulle condizioni della linea Maginot, è arrivata alla conclusione che le 125 miglia di fortificazione delle sue opere sono idonee e sufficienti per scongiurare un attacco nemico.

(*Military Review*, maggio 1951)

INDOCINA FRANCESE

Riordinamento delle forze.

Le forze francesi nel Tonchino, costituite finora da formazioni mobili di combattimento, stanno per essere riorganizzate in divisioni.

Il provvedimento è stato adottato dopo che il Viet-minh ha ordinato le sue truppe in brigate che in realtà equivalgono a divisioni del tipo occidentale. Si ritiene che ogni brigata nazionalista sia composta di 4 reggimenti per un complesso di 14.000 - 18.000 uomini.

Sembra accertato che le forze del Viet-minh dispongano di armi senza rinculo fabbricate in Cina su disegni americani e russi.

Gli Stati Uniti hanno recentemente inviato all'Indocina francese 25 bombardieri leggeri B-26; seguirà un numero non precisato di B-26-s e di caccia per marina F-8-F; ciò in aggiunta ai 40 caccia F-6-F, all'artiglieria, ai mezzi corazzati e da sbarco, alle armi controcarri e leggere precedentemente inviati.

(*Military Review*, maggio 1951)

Esercitazione di aerorifornimenti.

Allo scopo di studiare l'applicazione pratica della regolamentazione sui rifornimenti aerei è stata svolta l'esercitazione *Swarmer*, alla quale ha partecipato la 82ª divisione aviotrasportata con il concorso della 11ª divisione aviotrasportata e di una piccola parte della 3ª divisione fanteria.

Il programma dell'esercitazione prevedeva il lancio, mediante paracadute, di 230 t. di rifornimenti durante 4 giorni.

Per quanto concerne la specie dei rifornimenti, il tonnellaggio maggiore era costituito da viveri e carburanti ripartiti in eguale peso (87,8 t. ciascuno) oltre ad acqua, munizioni a salve e mezzi di collegamento.

Nel piano della manovra era calcolato anche un fabbisogno giornaliero di circa 282 t. al giorno di munizioni da guerra, ma il lancio di queste fu supposto non essendovi aerei disponibili ai fini della manovra.

Furono scelti i tipi di aerei più adatti, come ad esempio, il C-82 e il C-119 per i materiali pesanti e il C-46 per rifornimenti. Ogni C-46 portava da 35 a 40 colli del peso medio di 200 libbre ciascuno; colli da lanciarsi con vari passaggi sopra la zona di lancio.

Particolarmente soddisfacente fu il lancio di carichi pesanti; infatti esso consente di scaricare il massimo tonnellaggio, rapidamente e in breve spazio rendendo più agevole il ricupero. Nei lanci pesanti fu ricoperato il 98% dei generi e materiali lanciati e pochissimi carichi risultarono danneggiati dall'urto di arrivo a terra. Nei lanci leggeri fu ricuperato il 70%.

La manovra non riuscì completamente perchè delle 230 t. previste, per ragioni non precisate, ne furono lanciate solo 69. Tuttavia la manovra avrebbe dimostrato che una testa di sbarco aereo può essere rifornita dal cielo purchè vi sia stretta cooperazione tra esercito e aviazione.

(*United States Combat Forces Journal*, marzo 1951)

Rifornimenti di gomma.

A meno che la situazione dell'Estremo Oriente non interferisca con la produzione e la disponibilità di tonnellaggio, il consumo di gomma nel mercato mondiale salirà, nel 1951, alla cifra primato di 2.800.000 tonnellate, delle quali 1.860.000 di prodotto naturale, 940.000 di prodotto sintetico (880.000 statunitense).

Il consumo mondiale di gomma nuova fu nel 1950 di 2.400.000 tonnellate.

Come misura difensiva, il Dipartimento dell'agricoltura riprenderà i tentativi di coltivazione, già iniziati durante il recente conflitto, di alberi da gomma sul territorio degli Stati Uniti.

(*Military Review*, maggio 1951)

Radiofoto.

Tempo prezioso è guadagnato, agli effetti operativi, dal sistema di trasmissione via radio delle fotografie prese su territorio nemico dalla ricognizione aerea.

Per il momento il sistema dà buoni risultati entro una distanza di circa 200 km. tra aereo e base ricevente; però si ritiene che i miglioramenti in corso raddoppieranno questa distanza.

Fotografia, sviluppo e stampa richiedono, complessivamente, meno di un minuto.

(*Military Review*, maggio 1951)

Bombe al napalm.

Una nuova bomba al napalm, più piccola ma più potente di quella finora in uso, è attualmente fabbricata in Giappone per essere usata in Corea.

La nuova bomba ha 90 galloni di capacità (circa 40 l.) anzichè i 120 della precedente.

(*Military Review*, maggio 1951)

Navi da carico.

E' stata iniziata la costruzione di una flotta di 50 navi veloci da carico per rafforzare la marina mercantile. I nuovi piroscafi hanno una velocità di crociera di 22 nodi e saranno dotati di torpedini, cannoni ed elicotteri. Ciò per permettere loro di viaggiare isolati senza dipendere, in caso di guerra, dalla protezione in convoglio.

(*Military Review*, maggio 1951)

Il Pentagono si decentra.

Il Dipartimento della difesa sta attuando un piano di decentramento su di un'area molto vasta dei comandi e servizi essenziali per assicurare il loro funzionamento anche nel caso di un attacco atomico sulla capitale.

(*Military Review*, maggio 1951)

Misure preventive per ridurre gli incidenti automobilistici.

Presso un battaglione autotrasporti è in corso da tempo un programma per prevenire gli incidenti automobilistici mediante tutta una serie di accorgimenti speciali (addestramento degli autisti, tabelle stradali di sicurezza, controlli periodici della manutenzione delle macchine, esame accurato delle relazioni sugli incidenti, conferenze di compagnia e azione disciplinare). Gli organizzatori di questo importante programma hanno affrontato il problema di « scoprire, individuare e evitare le condizioni e le circostanze che causano gli incidenti ». E' stato già accertato che in ogni reparto vi è una aliquota di uomini che hanno difetti fisici che menomano la loro attitudine alla guida e che la maggior parte degli incidenti è dovuta a deficienze di addestramento e di sovraintendenza al servizio.

I provvedimenti per ovviare a questi inconvenienti sono stati subito presi. Oltre a mettere in atto questi rimedî, è stato nominato in ogni battaglione un « ufficiale alla sicurezza » e sono state istituite delle riunioni serali (una al mese).

Nei primi 5 minuti il cappellano parla agli uomini della sicurezza, sotto il suo punto di vista. Prende poi la parola l'ufficiale alla sicurezza che con l'aiuto di diagrammi

e di statistiche riferisce sugli incidenti avvenuti nel mese, e successivamente interroga, uno per uno, gli autieri che hanno avuto incidenti; tutti i presenti sono avvertiti che questa intervista esula da qualsiasi scopo disciplinare e che tende solo a individuare gli errori che hanno provocato gli incidenti. Ciascun incidente viene descritto con l'ausilio di una carta a grande scala che mette in evidenza la posizione della macchina o delle macchine sulla strada. Dopo alcune domande sulla velocità, sui freni, sulle condizioni della strada, ecc., ogni autiere viene invitato a esprimere il suo parere su come avrebbe potuto evitare l'incidente.

Il risultato: gli incidenti del 1950 furono inferiori del 32% a quelli del 1949.

(*United States Combat Forces Journal*, marzo 1951)

U.R.S.S.

Caccia a reazione.

Il caccia a reazione MiG-15 è stato assegnato alle forze aeree sovietiche dislocate nella Germania orientale in sostituzione del La-9-s in servizio ai tempi del fronte aereo occidentale di Berlino. Il riequipaggiamento totale con i nuovi tipi importerebbe la sostituzione di circa 1000 aerei.

(*Military Review*, maggio 1951)

Ricerche minerarie.

Secondo notizie provenienti da Canton, incaricati sovietici stanno eseguendo ricognizioni nella Cina meridionale per ricercare nuovi giacimenti di volfranio. Questo minerale « strategico » è la fonte principale del tungsteno che è essenziale nella lavorazione degli acciai speciali e per la costruzione delle piastre corazzate. La Cina meridionale era una delle principali fornitrici di volfranio dell'industria occidentale.

(*Military Review*, maggio 1951)

RECENSIONI

La seconda guerra mondiale (1939 - 1945). *Guido Gigli.* — Volume (483) della Biblioteca di Cultura moderna degli Editori Giuseppe Laterza e Figli, in Bari, pagine 500 con 16 cartine e 14 illustrazioni fuori testo, L. 2400.

E' questa un'opera di eccezionale importanza per gli studi storico - militari; la prima del genere che si pubblica in Italia.

Invano in essa si cercherebbe il dettaglio e la monotona narrazione di avvenimenti a contenuto descrittivo; essa, per essere una sintesi di critica storica, tratta il vasto e complesso avvenimento del secondo conflitto mondiale da un elevato punto di vista: dal punto di vista, cioè, della condotta della guerra e delle operazioni. Esame, adunque, politico - strategico della guerra.

E ci affrettiamo ad aggiungere che si ingannerebbe chi considerasse il volume di un incompetente di arte militare; poichè l'A. è, bensì, un insigne professore e storico e non è, quindi, un tecnico militare; ma conosce assai bene il fatto suo in tema di arte della guerra. Il professore Gigli possiede una preparazione tecnico-militare completa, una conoscenza profonda delle scienze militari e, soprattutto, della storia dell'arte della guerra, antica e moderna e, quindi, ha una preparazione teorica della materia che farebbe onore anche al più provetto ufficiale. Non basta: alla conoscenza della dottrina, il Gigli accoppia una sorprendente capacità di critica che gli consente apprezzamenti e giudizi nel campo militare di grande valore, anche per gli studiosi tecnici.

Il mondo militare terrestre, aereo e marittimo può, quindi, considerare l'opera del Gigli di alto interesse professionale e può accoglierla con vivo compiacimento per l'utilità che da essa possono trarne gli studiosi del grandioso fenomeno bellico, che tanta influenza ha avuto e continua ad avere sulla vita mondiale contemporanea.

Presentiamo perciò il volume del prof. Gigli, sicuri che esso incontrerà, come merita, la simpatia degli ufficiali di tutte le armi.

Nell'opera la materia è ripartita in brevi, snelli, ma altrettanto succosi capitoli — 23 in tutto — nei quali la trattazione degli argomenti è esauriente, evitando di cadere in una dannosa compartimentazione stagna; poichè un unico filo conduttore li collega tutti.

L'esame delle concezioni politico - militari contrapposte risulta, così, armonico ed inquadrato in unità concettuale; unità che consente all'A. di conseguire l'obiettivo fondamentale prefissosi: di dare, cioè, un significato generale del fenomeno bellico.

Un primo gruppo di capitoli (I - VII) è dedicato alla guerra - lampo, prima forma della « guerra totale ». L'A. spiega come e perchè questo genere di guerra abbia potuto svilupparsi con insospettata rapidità e con sorprendenti risultati decisivi, a malgrado della varietà di elementi ambientali dei vari scacchieri operativi: rapporto assolutamente favorevole alla Germania, quantitativo e qualitativo, delle forze impegnate nelle varie campagne, specialmente in quella di Polonia; effetti neutralizzanti nel campo morale

ed in quello organico derivanti dalla « sorpresa » nelle campagne di guerra di Norvegia e dell'Occidente; sicurezza per la Germania di potere formare la massa come e dove sarebbe stato necessario, con la eliminazione di ogni minaccia alle spalle da parte della Russia; ecc..

Degna di rilievo la trattazione della campagna di Norvegia. L'importanza degli avvenimenti nella Norvegia viene, con assai valide argomentazioni, messa in evidenza; rilevando come essa si rifletta su tutta la condotta generale delle operazioni.

Infatti, osserva l'A., una guerra a fondo contro la Francia e l'Inghilterra presumeva a favore dei Tedeschi l'esistenza di condizioni favorevoli allo sviluppo di una strategia ad obiettivi risolutivi: una strategia, cioè, di avviluppamento. Se queste condizioni esistevano per l'obiettivo Francia, obiettivo continentale, che poteva agevolmente essere avviluppato, sia pure con il ricorso alla violazione della neutralità del Belgio, dell'Olanda e della Svizzera, non esistevano nei riguardi dell'Inghilterra. Occorreva, quindi, creare una base circonferenziale e questa non poteva essere che costituita dal litorale continentale di Francia, Belgio, Olanda, Danimarca e Norvegia. In altre parole, bisognava soffocare l'Inghilterra nel Mare del Nord, per cui l'occupazione dei paesi predetti non era che la premessa logica del concetto risolutivo dato all'offensiva all'Occidente. Essa rispondeva, inoltre, alla necessità di costituire le basi ravvicinate per l'impiego dell'elemento di lotta, che la Germania poteva con sicurezza impiegare o almeno credeva di poter impiegare: l'aviazione, data l'inferiorità navale, elemento in cui Hitler si sentiva superiore agli alleati. A torto, aggiungiamo noi.

Nel capitolo VI, senza perdersi in particolari, è sintetizzata l'azione nella regione dano-norvegese e si domanda l'A.: « Come mai con il dominio incontrastato sul mare, gli alleati sono andati incontro all'insuccesso » e risponde: che tale superiorità fu neutralizzata dalla schiacciante superiorità aerea. E non si può che concordare con l'A.. A proposito dell'aviazione, il capitolo si conclude rilevando come la campagna nordica abbia confermata l'importanza del potere aereo in terra e in mare e soprattutto « i vantaggi risolutivi derivanti da una stretta collaborazione tra le tre forze armate ».

La sintesi degli avvenimenti che costituiscono la campagna dell'Ovest comprende tutto il capitolo VII. Dopo una acuta disamina del disegno operativo tedesco, che viene qualificato « un piano Schlieffen rovesciato », il prof. Gigli conclude che esso si può riassumere nell'applicazione della massa decisiva sul punto debole dello schieramento nemico — tra Namur e Sedan — in corrispondenza delle Ardenne, dove si articolava la cerniera tra la parte fissa (Maginot) e quella mobile del dispositivo franco-britannico.

Brevi ma incisive pennellate descrivono lo sviluppo delle operazioni nel quale predomina l'impiego fulmineo delle masse blindate tedesche; impiego che costituì « la più radicale ed irreparabile sorpresa » e gli effetti decisivi che ne derivarono: sfondamento dello schieramento franco-belga (12-13 maggio) tra Namur e Sedan e sfacelo della 9ª armata francese; tentativo di chiusura della falla da parte delle armate 5ª e 6ª, fallito; corsa al mare delle masse corazzate tedesche tanto rapida da rendere vani i successivi sforzi del comando francese per arginarla, poichè ogni misura riusciva in ritardo. Questa fu la vera sorpresa concettuale per quello Stato Maggiore: la dottrina che orientava l'impiego del nuovo elemento di lotta: binomio carro armato-aereo. Accenna infine al disperato, ultimo tentativo affidato al gen. Weygand, succeduto al Gamelin il 20 maggio, per arrestare l'invasione del territorio, fallito anch'esso ed, infine, all'anabasi inglese di Dunkerque, alla resa dei Belgi ed alla capitolazione della Francia.

La profonda cultura classica dell'A. consente a questi di concretare l'idea direttrice della campagna tedesca nell'Ovest con un originale ricorso storico e cioè: « Lo schema dell'intera campagna di Francia — egli scrive — può essere ridotto dal punto di vista puramente strategico al tema della battaglia di Arbela ». Analogo raffronto egli aveva già fatto per la manovra di avvolgimento di Polonia e soprattutto di Francia con la battaglia di Canne; avvolgimento, quest'ultimo, realizzato sulla Manica in meno di tre settimane. Poche pagine, ma dense di acute osservazioni critiche, misurate ed obiettive, chiudono l'interessante capitolo con la trattazione della funzione delle piazzeforti nella condotta delle operazioni.

Il prof. Gigli abborda, quindi, la questione della battaglia di Gran Bretagna; riassume le ragioni per le quali Hitler l'abbia impegnata; spiega gli errori commessi nel concepirla, nel prepararla e nel condurla e dimostra con chiare argomentazioni l'ineluttabilità del fallimento di essa. Essa fallì per l'ignoranza da parte tedesca del *radar;* per la sottovalutazione dell'entità e della efficienza della difesa britannica; per l'organizzazione stessa della Luftwaffe che non era adatta ad una grande offensiva strategica indipendente e per il ritardo nell'inizio dell'offensiva. L'A. considera, infine, la battaglia aerea come risolutiva e la paragona, con esatto riferimento, alla Marna del 1914 per la sua portata e per le sue conseguenze.

Un altro gruppo di capitoli — V, IX, XVI e XXI — è dedicato alla guerra sul mare e, con non minore competenza di quella dimostrata nel trattare le questioni di arte militare terrestre, l'A. espone i complessi problemi aereo-navali che la guerra sul mare presentò e le soluzioni avute; senza discostarsi da quella equilibrata, ragionata ed obiettiva critica dei fatti e delle circostanze che li determinarono e li accompagnarono, che ha dimostrato trattando i problemi strategici terrestri.

Assai comprensivo e preciso è l'esame della guerra negli oceani e particolarmente nell'Oceano Pacifico nel quale, afferma che il Giappone adeguò la sua strategia aereo-marittima alle esigenze di una difesa a cordone — una catena di basi aereo-navali insulari presidiate da truppe terrestri con la flotta in posizione centrale — esponendosi, così, alla dispersione delle forze su un perimetro immenso. Non basta: esso « rinunciò alla possibilità di interdire all'offesa la scelta della penetrazione in forze preponderanti contro i propri capisaldi ».

Interessante, poi, la descrizione della guerra sottomarina in superficie nell'Atlantico e nel Mediterraneo.

Non seguiremo il prof. Gigli nella esposizione degli avvenimenti bellici sui fronti russo, jugoslavo e greco; diremo soltanto che il lettore trova in essa quanto è indispensabile per comprenderne le caratteristiche essenziali e l'influenza reciproca che ebbero nella condotta della guerra e, soprattutto, per rilevare le relazioni che li hanno uniti nel tempo.

Ci soffermiamo, invece, per quanto ci consente lo spazio disponibile in una recensione, su due avvenimenti: l'entrata in guerra degli Stati Uniti e la guerra in Africa.

L'entrata in guerra degli Stati Uniti rese veramente mondiale la guerra, che di essa si può considerare l'episodio più saliente. Certamente costituì la maggior forza determinante di vittoria per « l'inesauribilità del loro potere industriale che sopravanzava tutto il resto del mondo ». Indubbiamente tale potenza contribuì ad aumentare la forza di tutte le Nazioni Unite: « il valore in dollari delle sole armi cedute agli alleati — egli calcola — basterebbe per equipaggiare 588 divisioni corazzate e 2.000 divisioni di fanteria ».

Ma quello che più interessa nel capitolo XIV, che tratta dell'argomento, è la precisazione delle ripercussioni che tale intervento ebbe in Estremo Oriente ed in Europa. L'A. ritiene, anzitutto, che la visione unitaria del conflitto, avuta dagli Stati Uniti sino dal primo momento, abbia contribuito in misura determinante alla vittoria delle Nazioni Unite. Si deve ammettere tale apprezzamento come esatto; poichè la decisione presa, contrariamente agli interessi particolari americani, di restare sulla difensiva sul Pacifico e di concentrare gli sforzi contro la Germania, è stata razionale. Questa fase dura sino alla battaglia nel Mar dei Coralli (7-8 maggio 1942); la battaglia susseguente di Midway ristabilì l'equilibrio della potenza aereo-navale nel Pacifico: l'una e l'altra logica conseguenza dell'esatta visione della Marina americana dei caratteri reali assunti dal potere aereo-marittimo. La concezione unitaria della guerra fu nel campo direttivo realizzata con la creazione del Comitato misto dei Capi di S. M. (dicembre 1941) con sede a Washington, che: « considerava tutti gli oceani come parti di un mare mondiale e tutte le terre come regioni di un solo continente » e, pertanto, distribuiva le forze secondo le necessità e le urgenze nell'àmbito di una strategia difensivo-offensiva in Estremo Oriente ed offensiva in Occidente.

Della guerra in Africa Orientale e Settentrionale trattano i due capitoli IX e XVII con sviluppo sufficiente per dare una esauriente visione degli avvenimenti e soprattutto per far comprendere le ragioni del loro sviluppo e dell'insuccesso con cui si conclusero. L'A., fedele al suo scopo: di dare, cioè, del conflitto mondiale il senso ed il significato universale, si limita trattando delle cose d'Italia, come delle altre nazioni, a dire soltanto ciò che interessa lo studioso nostrano o straniero. Le operazioni in Africa si spiegano nella loro vicissitudine, qualora vengano riferite al potere aereo-navale nel Mediterraneo e, quindi, alla questione di Malta. Si può operare offensivamente in Africa quando il blocco della Libia è neutralizzato e si sta inattivi o si è obbligati a cedere ed a ripiegare, quando il blocco è efficace. Bisogna, inoltre, ed il prof. Gigli lo mette chiaramente in evidenza, mettere le campagne di Libia in rapporto a quelle dei Balcani ed in Russia e, particolarmente la 6ª, per la quale « nulla poteva autorizzare da parte della Germania una diversione di forze che potessero eventualmente trovare il loro impiego in Russia ». L'A. formula un giudizio sul quale ci consentirà di fare delle riserve e cioè: « anche nel caso che noi avessimo potuto nel luglio 1942 occupare Malta, la guerra in Mediterraneo se ne sarebbe di certo avvantaggiata, ma non per questo avviata a concludersi definitivamente in nostro favore ». Non crediamo che un così definitivo giudizio possa darsi. Lo stesso A. nel medesimo capitolo riconosce, tra le cause che determinarono l'insuccesso di El Alamein, quella del mancato arrivo dei rifornimenti e dei complementi, dovuto al dominio aereo-marittimo posseduto incontrastato dagli Anglosassoni. Comunque, siamo nel campo delle ipotesi affermando l'ineluttabilità della perdita della guerra e la storia non è ipotesi.

L'A. propende per la soluzione di una rapida ritirata, dopo il fallimento dell'offensiva di Rommel ad El Alamein, sulle posizioni di Sollum-Maddalena anzichè a quella della difesa prolungata *in loco,* scelta dal generale tedesco e noi siamo dello stesso parere, data la situazione generale che non poteva modificarsi. Egli ammette che possa censurarsi la decisione di costituire una testa di ponte in Tunisia sotto il punto di vista « astrattamente strategico; ma la giustifica dalla necessità assoluta per l'Asse di guadagnare tempo in Africa ed in Russia ».

L'A. lascia al lettore prendere conoscenza direttamente di tanti altri assai interessanti argomenti, egregiamente trattati nel volume, come: la campagna d'Italia, lo sbarco

in Normandia, gli avvenimenti finali della guerra in Europa ed in Estremo Oriente; argomenti, tutti, sviscerati con acuto senso critico e, soprattutto, da un punto di vista elevato, tale da dare una giusta prospettiva storica.

Non si può, quindi, dare che un giudizio lusinghiero su questo primo e ben riuscito tentativo di sintesi storica sul secondo conflitto mondiale e felicitarsi col prof. Gigli, che ha saputo tanto autorevolmente, con rara competenza tecnica e, diremo anche, con tanto acume politico e con intelletto di amore, dare al colto pubblico una opera utile agli studiosi, armonica nella sua struttura e, soprattutto, squisitamente equilibrata ed obiettiva.

Con il volume del Gigli, non sentiremo più il bisogno di ricorrere ad opere straniere per avere una base solida e sicura nello studio del più grande fenomeno bellico che abbia agitato il mondo; tanto più che l'A. ha potuto utilizzare direttamente fonti ignote all'universale, compresi i grandi *Reports* anglo-sassoni, i *Records* dei processi di Tokio e le *Führer Conferences*, oltre alla ricca bibliografia che è raccolta in fondo al volume stesso.

P. Maravigna

I nostri morti nella guerra 1940-1945. *Michele Poveromo.* — Udine, Tipografia Editrice Arti Grafiche Friulane, 1949, in-8°, pagg. 310, L. 900.

Anche questo libro, per gli scopi che si prefigge e per la fede che lo anima, si inserisce nella nostra bibliografia di guerra, e precisamente in quella che è destinata a consacrare le gesta di coloro che caddero al servizio della Patria in armi.

Il libro del capitano Poveromo, che reca una bella e lusinghiera presentazione del gen. Pelligra, rievoca il generoso contributo di sangue dato dalla Guardia di Finanza nell'ultima guerra e si riallaccia ad altro volume nel quale l'A. stesso esaltò la memoria delle Fiamme Gialle cadute nel primo conflitto mondiale.

L'A. ha suddiviso la narrazione in due parti: la prima comprendente i fatti d'arme dal 1940 al 1943, la seconda gli episodi riguardanti il periodo della resistenza e la guerra di liberazione dal 1943 al 1945.

Manipoli di finanzieri, inquadrati nei reparti di copertura dell'Esercito, presero parte alla battaglia delle Alpi, distinguendosi per aggressività e valore. Frattanto il contingente del Corpo, dislocato nell'Africa Orientale, costituiva reparti mobilitati, ripetutamente impiegati in tutte le operazioni militari in quel teatro di guerra. Anche nelle giornate di gloria di Cheren, dell'Amba Alagi e di Gondar — tappe memorabili della nostra resistenza — i finanzieri rimanevano al loro posto d'onore, combattendo fino al limite d'ogni possibilità umana e seguendo le sorti dei valorosi difensori delle altre Forze armate.

Non meno ammirevole fu il contegno delle Fiamme Gialle sul fronte greco e lungo le frontiere albano-jugoslava e italo-jugoslava. E, infine, altrettanto coraggiosa fu la loro partecipazione alla lotta clandestina e alla guerra di liberazione.

Il libro, che è stato scritto con cuore di combattente, riassume queste pagine della storia della Guardia di Finanza e, attraverso la narrazione degli episodi e le motivazioni delle medaglie d'oro e delle altre ricompense al valore concesse ai finanzieri e alla Bandiera del Corpo, addita ai giovani che militano nel Corpo stesso la via del dovere percorsa nell'ultima guerra dai numerosi Caduti.

G. M.

Stratégie navale et son application dans la guerre de 1939 - 1945. *Bernard Brodie* (Trad. Cogniet). — Paris, Ed. Payot, pagg. 228, Frs. 330.

Invogliati dal titolo e soprattutto dal considerevole successo che questo libro ha ottenuto negli Stati Uniti nelle sue successive edizioni, ne abbiamo approfondito la lettura per trarne quegli elementi di novità che credevamo contenesse. A dire il vero le nostre entusiastiche speranze sono andate abbastanza deluse perchè non abbiamo trovato in esso quell'originalità che ci attendevamo. In stretta sintesi l'opera ricalca e sviluppa le note teorie del Mahan sugli elementi del potere marittimo — forze navali, basi e flotta commerciale — pallidamente colorite con qualche pennellata moderna, e surrogate da ampi squarci di esempi storici antichi e moderni.

La ragione di aver condotto l'opera su un piano elementare sta forse nello scopo ben limitato a cui l'A. — ufficiale della riserva — tende: egli, infatti, si ripromette solo di divulgare nell'ambiente civile americano la conoscenza dei problemi navali, sì da indirizzare l'opinione pubblica, la cui influenza ha negli Stati Uniti importanza preminente, verso — direi — una coscienza marinara. E' quindi evidente che il volume ha un limitato valore per gli studiosi professionisti, specie per coloro che appartengono a Nazioni in cui, come l'Italia, la coscienza marinara deriva da una storia plurisecolare e da una geografia specifica.

Illustrata la necessità, per una grande Potenza, di ottenere il dominio del mare e sintetizzate le forme d'azione con le quali è possibile operare per conquistarlo, l'A. esamina lungamente in dettaglio, dal punto di vista dell'evoluzione storica, gli elementi fondamentali della potenza marittima: i mezzi navali. La successione è quella classica: corazzate, incrociatori da battaglia, incrociatori, portaerei, cacciatorpediniere, sommergibili, naviglio minore, sussidiario e logistico, con qualche cenno sull'armamento contraereo, i missili, i siluri, le mine.

Seguono due capitoli, in certo senso interdipendenti: uno sul dominio marittimo, in cui i brevi e usuali cenni di strategia — con significato più modesto di quello che il termine richiama nelle menti di ufficiali dell'Esercito — sono seguiti e spesso commisti ad ampie esposizioni storiche soprattutto recenti; e uno sulla difesa dei traffici commerciali. L'opera continua con una trattazione sulle operazioni anfibie e finalmente esamina il problema delle basi navali, che — per essere, a nostro parere, elemento integrante del potere marittimo — poteva essere più logicamente situato dopo la descrizione del naviglio.

Nell'ultima parte viene presentata una descrizione, scarsamente originale e che risente delle note polemiche negli S. U. tra Marina e Aeronautica, sul mezzo aereo quale elemento del potere marittimo.

Il volume si conclude — ed è forse questa la parte più gradita — con uno studio sull'importanza del fattore umano e sul valore che nella battaglia ha la psicologia degli uomini « che stanno dietro i cannoni ».

A questi rapidi cenni sulla materia del libro non possiamo non aggiungere una amara considerazione. Ed è che nelle 228 fitte pagine, cariche, a volte, di insignificanti richiami storici e di aneddoti di tutte le Marine del mondo, solo quattro accenni riguardano di sfuggita l'Italia. E cioè, prima per citare tra le corazzate i nostri tipi *Cavour* e tra gli incrociatori il nostro *San Giorgio* (costruito nel 1908!): nessun accenno, ad esempio, ai tipi *Vittorio Veneto* che erano capolavori di tecnica; poi per sorridere malignamente sul dubbio che la mancanza di nafta che impedì alla nostra Marina di agire in momenti

decisivi era forse compiacentemente desiderata; infine, per asserire che il popolo italiano — ben diverso da quello dell'antichità e del rinascimento — ha persistentemente dato prova, nelle ultime guerre, di un comportamento poco glorioso.

Non vale certo la pena di polemizzare su questi punti: c'è tanta vera Storia in noi e con noi che il suo senso di verità ci basta per riempirci il cuore e guardare avanti con infinita fede. Ma — dato che non è Brodie il primo autore americano che leggiamo — vogliamo solo domandarci: è così che si fa la storia negli Stati Uniti?

R. Guercio

Fine di un' Europa. *Georges Bonnet.* — Milano, Rizzoli editore, 1951, pagg. 352, L. 650.

Georges Bonnet, già ambasciatore di Francia a Washington e ministro degli esteri francese al momento dello scoppio della seconda guerra mondiale, ci fa rivivere in questo libro i giorni angosciosi di Monaco 1938, quando la guerra sembrava imminente, e del settembre 1939, quando finì per scoppiare, portando con sè tutto un mondo che avevamo amato, ci aveva formati, ed ora è irrimediabilmente scomparso.

Bonnet ha conservato ed è riuscito a salvare e a tenere segreti, durante gli anni dell'occupazione tedesca, molti documenti riservatissimi ed altamente rivelatori, che vedono per la prima volta la luce con la pubblicazione di questo libro; ma essi non ne sono il pregio maggiore; questo sta piuttosto nella maniera avvincente con cui Bonnet riesce a farci rivivere quei momenti; nel panorama dell'Europa al cominciar dell'incendio, coi febbrili tentativi di salvare la pace ripetuti all'ultima ora, mentre i telegrammi si incrociano fra le cancellerie dove nessuno dorme più; la diplomazia tenta di salvare ciò che fino al giorno prima aveva tentato di perdere: l'Europa. Una Europa che all'ultimo momento non vuol più morire, mentre ha accarezzato l'idea della morte per anni e decenni, e quella morte porta in sè, lacerata dai nazionalismi che fanno di ogni Paese il nemico perenne di tutti gli altri.

Ci si può meravigliare che la triste avventura finisca nella guerra verso la fine del volume, quando prima si è letto che l'Italia era gelosa del riavvicinamento franco-spagnolo, che la Francia temeva più di ogni altra cosa un accordo germano-polacco, che ogni accordo fra due Stati era guardato di mal'occhio da tutti gli altri che lo sospettavano rivolto contro di loro (molto spesso a ragione)?

L'Europa ha vissuto il periodo fra le due guerre ossessionata da una crescente paura della guerra, e per questa paura ha finito per precipitarvi; in pochi libri lo si legge così chiaro come in questo, che pure non è stato affatto scritto per dimostrare questa tesi; oltre le superficiali apparenze dei brindisi e dei ricevimenti diplomatici le cancellerie vivono in un vero stato di guerra permanente; e questo tanto più quando non vi sia in corso una guerra guerreggiata, chè allora la situazione si stabilizza relativamente in un equilibrio dinamico, nel quale si può generalmente leggere chi sia amico e chi nemico; ma in tempo di pace tutti sono nemici potenziali, e ogni stato trama continuamente contro tutti gli altri, e cerca nel contempo di sventare le altrui trame.

Questa situazione è aggravata dal fatto che spesso questa attività di guerra diplomatica è completamente avulsa dalla situazione militare; nei paesi occidentali, ad esempio, alla politica attiva di garanzie ed impegni non corrispose un adeguato e tempestivo riarmo, così che alle forti e categoriche dichiarazioni dei politici non potevano corrispon-

dere delle adeguate misure militari, perchè in campo militare nulla era pronto. Si era determinata negli occidentali la strana idea che Hitler bluffasse, ed evidentemente quegli uomini politici si guardavano bene dal consultare i loro servizi di informazioni militari, che avrebbero forse tolto loro in tempo l'illusione, e detto chiaramente che i « Panzer » erano d'acciaio e non di carta pesta.

L'aggressività verbale non appoggiata sulla forza è pericolosissima, perchè crea dei motivi di frizione e delle situazioni esplosive che possono risolversi in modo tragico tanto più facilmente in quanto manca quel reale equilibrio che è dato solo dalla parità o quasi delle forze contrapposte.

Gli errori di ieri possono e debbono insegnare: a mettere in disparte i nazionalismi e gli odi nazionali, riducendo al minimo gli attriti e i motivi di contrasto; e a collegare meglio la parte politica con quella militare quando a dei contrasti si debba far fronte.

Sono errori che grondano sangue; nel fare l'Europa nuova ricordiamocene, e cerchiamo di dar vita a qualcosa di veramente nuovo e vitale, che non abbia in sè, come l'Europa agonizzante rievocata da Bonnet, i germi nefasti della disintegrazione.

A. Mondini

The theory and design of gas turbines and jet engines. *E. T. Vincent.* — Mc Grawhill Book Co., 1950, pagg. 606, figg. 283, doll. 7,5.

Il lavoro di E. T. Vincent, docente nella Facoltà di ingegneria meccanica dell'Università di Michigan, raccoglie in opera armonica la teoria e le norme di progetto delle nuove macchine che stanno così dilagando nelle più varie applicazioni: le turbine a gas ed i motori a reazione. Esso può essere considerato un utile libro di testo sull'argomento, sia per l'autorità del compilatore sia per lo schema seguito nella esposizione.

Il materiale è diviso in modo da poter fare oggetto di un corso biennale assegnando al primo anno la prima parte, che contiene quanto di teoria generale occorre per la comprensione della teoria specifica, svolta nella seconda parte.

L'A. — seguendo un metodo caro alla maggior parte dei tecnici americani — inizia la sua opera con un sintetico riepilogo dei principî fondamentali della termodinamica: sistema di materia, proprietà della materia, stati dei sistemi, trasformazioni isotermiche, adiabatiche ed a pressione costante, diagrammi entropici, processi di combustione.

A questo riepilogo seguono, per costituire fondazione della teoria delle turbine a gas, ampi cenni di quella particolare disciplina che si indica comunemente con il nome di « gas-dinamica » e comprende i fenomeni che sotto le leggi della quantità di moto e della conservazione dell'energia si verificano nell'interno di una vena gassosa: efflusso attraverso ugelli, onde di urto, flussi con apporto di calore, ecc..

Nel terzo capitolo viene affrontato il problema dei rendimenti termodinamici e di propulsione, e vengono esaminati e confrontati sotto questo aspetto il vecchio e il nuovo mezzo di propulsione: l'elica e il getto.

Nel quarto capitolo sono completate le premesse teoriche generali. Vengono ricordati la seconda legge della termodinamica, i cicli di Carnot, di Stirling, di Ericcson, di Joule, di Brayton e vengono comparati i cicli aperti ed i cicli chiusi.

Nei capitoli dal quinto all'ottavo, l'A. descrive i vari tipi di motori per la propulsione a reazione e gli impianti motori a base di turbine a gas: il General Electric 1-40

e TG 100, il « Nene » Rolls Royce, il Ghost de Havilland, il Theseus Bristol, il Westinghouse J 30-WE, la turbina a gas Elliot e quella Allis-Chalmers.

Il capitolo nono dà i fondamenti teorici delle macchine rotanti, i capitoli dal X al XVI la teoria e le norme di progetto rispettivamente dei compressori centrifughi ed assiali e delle turbine. Infine nei due capitoli finali si tratta dei materiali da impiegare e dei sistemi rigeneratori.

Un'ampia bibliografia (oltre 250 riferimenti) completa l'opera.

Ogni capitolo termina con un notevole numero di problemi che gli studiosi dovrebbero risolvere per accertarsi di aver ben compreso ed assimilato la materia svolta nel capitolo. Peccato che l'A. non abbia ritenuto di aggiungere anche la risoluzione dei problemi. Nella seconda parte ad ogni capitolo teorico segue un capitolo pratico relativo al progetto, nel quale vengono fornite le norme per un calcolo di massima delle singole macchine. Belle e nitide figure illustrano tutta l'opera.

A. D'ALESSANDRO

Anthologie des classiques militaires français. *Général L. M. Chassin.* — Paris, Lavauzelle & C.ie editori, 1950, pagg. 385, Frs. 1.200.

« La lettura delle opere dei grandi scrittori militari è sempre stata molto utile ed efficace per coloro che vogliono rafforzare il loro animo e temprare il loro carattere ». Con questa convinzione il generale L. M. Chassin — al quale si deve, fra l'altro, una *Storia militare della seconda guerra mondiale,* premiata dall'Accademia francese — ha recentemente pubblicato un'antologia dei classici militari, nella quale, premessi gli opportuni cenni biografici e critici sulla vita e sulle opere dei singoli autori, vengono riportati capitoli, pagine e massime degli scrittori francesi dal 1500 in poi.

Nel volume non manca, però, un accenno anche ai nomi più noti della letteratura dei secoli precedenti, ricordati dall'A.; sia nell'introduzione all'opera, sia nella « Lista cronologica dei più importanti teorici militari francesi », che completa il volume e che ricorda anche tutti quegli scrittori dal secolo XII al XX, dei quali l'Antologia non contiene alcun brano, anche perchè lo Chassin ha voluto limitarsi agli autori che, invece di esporre, da cronisti o da storici, gli avvenimenti del passato, composero Trattati di arte militare, dettarono massime ed aforismi di strategia e di tattica e lasciarono ai posteri gli insegnamenti loro suggeriti dall'esperienza militare.

« E' proprio vero — scrive l'A. — che bisogna attendere il secolo XVI per trovare in Francia veri teorici dell'arte della guerra, tra i quali il primo posto spetta cronologicamente al maresciallo Blaise de Monluc (1502-1577), del quale vengono ricordate la vita e le opere e dai cui Commentari sono state tratte alcune massime, riguardanti specialmente l'esercizio del comando, la formazione dei comandanti, nonchè i requisiti spirituali, intellettuali e fisici che essi debbono avere per la pace e per la guerra.

Precedute da un diligente studio sulla molteplice attività del Vauban (1633-1707) — non soltanto ingegnere militare; ma anche creatore delle prime compagnie del genio, propugnatore della baionetta a ghiera per la fanteria, economista e stratega, definito dal Saint-Simon « come il primo uomo del suo secolo nell'arte della fortificazione e degli assedî » — l'A. riporta la di lui *Memoria sulle piazze di frontiera delle Fiandre* nella quale, insieme alla sicura competenza del fortificatore, egli dimostrò anche il genio dello

stratega; le massime sulla difesa e sull'attacco delle piazzeforti, l'elenco delle principali opere del grande fortificatore.

Il generale Chassin passa quindi rapidamente agli autori del secolo XVIII, quali Maurizio di Sassonia ed il Guibert, che, insieme al Folard, al Mesnil Durand, al Du Teil, contribuirono, secondo il Colin, all'educazione militare di Napoleone I, e riporta nel primo le più significative pagine delle *Rêveries sur l'art de la guerre* e del secondo numerosi brani dei volumi *Essai général de tactique* e *Défense du système de la guerre moderne,* per ricordare subito dopo le opere e le disposizioni del Carnot, le massime ed i bollettini di guerra di Napoleone I e quindi le più suggestive pagine dell'Ardant du Picq sui fattori spirituali e sui combattimenti dell'antichità.

Seguono quindi gli scrittori del tempo a noi più vicino, come il Maresciallo Foch, del quale vengono pubblicati anche gli appunti scritti durante la prima guerra mondiale, e quindi le pagine di tre autori « entrés, vivants, dans la célébrité »: l'ammiraglio Castex, il generale de Gaulle ed, infine, Camillo Rougeron, di cui l'A. riporta, non soltanto gli scritti del 1934 e del 1936 sulle bombe ed i bombardamenti, ma anche il pregevole studio sulla guerra e l'economia industriale, pubblicato nel 1948, e quello sulla strategia aerea.

Mentre non commentiamo i criterî, in base ai quali il gen. Chassin ha scelto gli scritti riportati nella sua Antologia, non possiamo non lodare le idee espresse dall'A. nell'introduzione dell'opera e le sintetiche notizie sui diversi periodi, con le quali, nel presentare successivamente ai lettori i diversi autori, egli riesce, colmando ogni lacuna, a dare un'idea completa della letteratura militare francese.

Questa Antologia, utile senza dubbio a diffondere anche tra i cittadini la conoscenza dello scibile militare, ci sembra così opportuna per la preparazione culturale dei giovani ufficiali francesi, che essa ci fa ricordare, con una certa nostalgia, come, cinquant'anni or sono, nei programmi delle nostre Accademie militari, fosse compresa anche la letteratura militare che, mentre orientava i giovani sull'evoluzione del pensiero militare nei diversi secoli, forniva loro, attraverso la conoscenza delle opere dei nostri scrittori militari, i dati indispensabili a ritrovare le fonti per i loro studi futuri.

Ma anche se, dato il continuo aumento dello scibile professionale, la letteratura militare non può venire più compresa tra le materie d'insegnamento nei nostri Istituti militari, il volume dello Chassin ci dimostra che si potrebbe dare ai giovani, troppo facilmente dimentichi del passato, come libro di testo e come viatico per i loro studi futuri, un'Antologia militare, nella quale noi Italiani potremmo trovare, in tutti i secoli della nostra storia, tanti illustri pensatori e tante opere degne di essere ricordate.

Nel 1937 il Corselli pubblicò, è vero, un'*Antologia eroica* veramente pregevole; ma quest'opera, pur riportando anche le pagine di non pochi scrittori militari, più che all'arte della guerra, venne dedicata al sentimento patriottico dimostrato in ogni tempo dagli Italiani migliori. Si sono poi effettuati in Italia diversi tentativi di pubblicare Raccolte di opere militari, alcune delle quali veramente encomiabili, come la Collana *La guerra e la milizia negli scrittori militari italiani di ogni tempo,* già diretta da Gioacchino Volpe e dal compianto gen. Francesco Saverio Grazioli; ma tali Raccolte, rimaste sempre incomplete, se possono utilmente figurare nelle biblioteche dei lettori, non offrono loro quella maggiore facilità di consultazione e di sintesi, che costituisce l'inestimabile pregio di una buona antologia.

E. Scala

Storia della civiltà. Volume 2° ed ultimo: **La vita del pensiero, le arti, la tecnica.** — Milano, Editori Cavallotti, con 620 illustrazioni, L. 4.000.

Ai lettori della « Rivista » abbiamo segnalato la pubblicazione di questa opera di alto interesse culturale, recensendo il 1° volume di essa. Ora essa è compita con la pubblicazione del 2° ed ultimo volume.

Ne diamo un cenno illustrativo.

Nicola Turchi nel primo capitolo dedicato alle « Religioni » rileva, « in una visione rapida a volo d'uccello attraverso alle varie epoche storiche e la varietà delle stirpi », come la religione sia l'elemento perenne che dirige la storia degli uomini e classifica le religioni in tre grandi categorie: tribali, nazionali, supernazionali e tra queste ultime annovera il buddismo, la religione israelitica, l'islamismo ed il cattolicismo e ne dà le fondamentali caratteristiche e gli sviluppi.

L'A. conclude il suo studio rilevando che nell'attuale momento storico, che egli giudica di crisi per la civiltà, anche le religioni sono in fase di crisi nello spirito delle masse e lo paragona a quella del V secolo, alla fine cioè dell'Impero Romano. Egli, però, ha fiducia che la crisi sarà, contrariamente a quanto avvenne allora, superata; poichè: « se, per assurda ipotesi, sparisse la luce di Dio dal mondo, questo cadrebbe nelle tenebre di una disumana barbarie ». Ed ha ragione!

Angelo Maros dell'Oro, che dirige l'opera, affronta con quella competenza che è nota la storia del pensiero dai primitivi, pensiero *concreto* ma deficiente di concetti astratti, a quello dei nostri giorni.

L'A. osserva che non tutte le civiltà antiche, che pure hanno un'arte ed una tecnica, hanno una filosofia; la Natura è spiegata animisticamente. Chiaro ed efficace il quadro delle filosofie cinese ed indiana; originale quello della filosofia greca che, iniziatasi con una netta affermazione di naturalismo razionale, si chiude con la visione mistico-religiosa di Plotino; mentre poche righe sono riservate al popolo romano, che il dell'Oro qualifica, ed a ragione, di scarsa sensibilità per la filosofia.

L'interessante capitolo si chiude con una brillante sintesi del pensiero moderno, nella quale sono messe in evidenza le nuovissime teorie degli *spiritualisti* capeggiati dal Bergson, che vede l'universo come un grande contrasto tra materia e vita e dei *fideisti*, con a capo il Blondel, per il quale la filosofia ha il compito di portare l'individuo alla Chiesa, che sola può risolvere i problemi dell'assoluto e di oltre-tomba. Ed infine, accenna all'*esistenzialismo* ed alle sue finalità.

Emilia Formiggini Santamaria si occupa del problema dell'educazione e della scuola attraverso i tempi ed i popoli; capitolo, questo, di reale interesse per i giovani studiosi di questioni sociali e, naturalmente, per gli ufficiali che sono i maestri autorizzati del più alto dovere sociale: della difesa della Patria.

L'A. lo chiude con un insegnamento che è, nello stesso tempo, un mònito e cioè: che si potrà arrivare alla pace interna delle nazioni ed al loro benessere comune « soltanto col permettere ed aiutare lo sviluppo e l'applicazione delle diverse attitudini, col non tentar di sopprimere le differenze sociali, ma col fonderle in una comune aspirazione al progresso, ad un'intesa più profonda, ad una visione più serena dell'indipendenza di tutti ». Ed auguriamoci, tutti, che così avvenga!

Vincenzo Costantini per le « Arti » e Laura Fuà per la « Musica » scrivono pagine interessantissime e di assai gradevole lettura.

Giulio Ardes scrive del « Cinema » con quella competenza che lo distingue e ne traccia un quadro, oltre che interessante, anche chiarificatore; poichè mette in rilievo le cause della perdita del predominio da parte del cinema europeo e del trionfo di quello americano; cause imperfettamente note all'universalità. Soprattutto notevole è, in questo capitolo, la chiusa, nella quale l'A. nota il successo del cinema italiano del dopoguerra sul piano artistico che « nato da un penoso contatto con la realtà », alla sola realtà chiede di essere ispirato. Il film, così, non fu soltanto il divulgatore di favole o di storie per divertire e sognare, ma un'ammonizione; richiamando gli *addormentati* alla dura esperienza ricca di insegnamenti delle sofferenze e dei lutti subiti.

Un altro notevole capitolo è quello di Giannessi e Schippisi sulle « Lettere », capitolo da soddisfare anche i più esigenti studiosi e che tratta ampiamente del grande problema della letteratura. Lo segue quello non meno interessante del prof. Mario Sansoni sulle « Scienza e Tecnica », nel quale il lettore trova anche quanto occorre per conoscere i procedimenti tecnici per la costruzione della bomba atomica. E finalmente, Ivo Angelini tratta dei « Trasporti e delle Comunicazioni »: argomenti di alto interesse e dei quali, per il fatto che sono riuniti nel medesimo volume, per il metodo adoperato e per la valentìa degli autori, lo studioso ha resa facile la consultazione e lo studio.

Ma quello che più attira l'attenzione del lettore, è la « Sinossi di Storia Universale » come la chiama l'A., che è, poi, uno degli Editori dell'opera: il dott. Giorgio Cavallotti, « un diorama che raggruppa in sette tabelle la cronologia universale, dai primi albori della civiltà sino ai nostri giorni; in modo che il lettore veda davanti a sè e il quadro degli avvenimenti principali e l'evoluzione delle condizioni di vita dei vari popoli ». E soprattutto, aggiungiamo noi, un quadro sinottico che sarà utilissimo a tutti gli studiosi, ma specialmente agli studenti.

In conclusione: questo 2° volume è degno fratello del primo per il valore del contenuto, l'eleganza della forma e per la ricchezza delle illustrazioni. Un libro utile, perciò, ed un libro da strenna.

P. Maravigna

DA RIVISTE E GIORNALI

Impiegate le vostre armi. — United States Army Combat Forces Journal, marzo 1951.

Con questo articolo l'A. mira a combattere la tendenza che gli ufficiali di fanteria dell'esercito americano hanno a non impiegare le armi che sono in dotazione alle loro unità. Questa trascuratezza non è dovuta a ragioni psicologiche bensì a cause più definite, facili ad identificarsi.

Gli ufficiali che dovrebbero dirigere il tiro non sono sufficientemente addestrati. Il coordinamento del fuoco e del movimento durante il combattimento è difficile; questa difficoltà è resa ancora più grave dall'urgenza, dall'azione nemica e da altre incognite. Il rifornimento delle munizioni, specialmente in terreno collinoso e montuoso, è difficile. Ne consegue che un comandante di compagnia ha tendenza a fare affidamento sui suoi plotoni di fucilieri per superare l'opposizione vicina e a richiedere ai battaglioni mortai, all'artiglieria di appoggio e, nei casi possibili, all'aviazione di appoggio tattico le azioni necessarie contro la opposizione più lontana; ciò gli consente di risparmiare le munizioni delle sue armi.

L'A. aggiunge che taluni fanno ragionamenti come quello che si riporta ad esempio: « se il mortaio da 60 è idoneo contro un dato obiettivo, quello da 81 o da 120 lo sarà ancora di più ». La stessa cosa avviene nell'àmbito del battaglione, con la differenza che il numero e la specie di armi che rimangono inoperose è maggiore.

Sta il fatto che le armi di appoggio reggimentali e divisionali sono diventate così numerose, potenti e mobili che il comandante di battaglione o di compagnia, nella comoda abitudine di sapere che può fare affidamento sulla loro potenza, non apprezza l'efficienza delle armi collettive che ha in dotazione. Quando viene a trovarsi in una situazione in cui le uniche armi disponibili sono le sue è indotto a temere di non riuscire a svolgere la sua missione; ciò non si verificherà di solito in terreno pianeggiante ricco di strade, ma avverrà spesso in montagna. E poichè le montagne sono dove sono, e spesso l'avversario le sistemerà a difesa, si dovrà anche combattere in montagna.

Quanto detto sopra non ha bisogno di essere dimostrato; tuttavia l'A. cita un esempio storico della campagna d'Italia, sui colli Albani, in cui un battaglione, coordinando l'impiego delle armi organiche (mitragliatrici, mortai e bazooka) col movimento ed il fuoco dei fucilieri, riuscì, senza appoggio di altre armi, e senza perdite, a impadronirsi di un importante caposaldo tedesco.

« Se non utilizziamo al massimo il grande vantaggio che il nostro genio industriale e la nostra superiorità scientifica ci offrono, noi metteremo i nostri soldati in stato d'inferiorità sui campi di battaglia. Se dovesse scoppiare una guerra, noi dovremmo far fronte al nemico uomo per uomo e ciò comporterebbe un'enorme richiesta di personale e andrebbe a danno del tenore di vita che noi intendiamo mantenere. Nella seconda guerra mondiale abbiamo dimostrato che la nostra enorme capacità produttiva di armi moderne unita a un numero di effettivi assai inferiore a quello del nemico può fornire una combinazione vincente ».

Organizzazione per rifornimenti mediante aerei. — United States Army Combat Forces Journal, novembre 1950.

La regolamentazione americana definisce i rifornimenti aerei come « quei rifornimenti che vengono fatti alle aviotruppe mediante lancio libero, paracadute o alianti, dopo che tali truppe sono giunte a terra e prima che siano disponibili campi di atterraggio ».

Affinchè questo servizio possa svolgersi regolarmente occorre preparare un accurato piano logistico basato sullo studio della missione e del piano tattico. Le possibilità del nemico devono essere valutate e per esse il piano deve contemplare adeguate contromisure. Occorre inoltre conoscere l'entità della forza da rifornire, fare i calcoli dei generi che occorrono per tale forza e determinare i materiali (paracadute, contenitori, imballaggi, ecc.), occorrenti per il lancio.

Le richieste inoltrate dalle unità da rifornire vengono sottoposte al comando del teatro di operazioni o al comandante della zona delle comunicazioni tramite i competenti enti dei servizi tecnici. Questi servizi procurano i rifornimenti e li imballano per la spedizione agli aeroporti. Il Corpo trasporti li prende in consegna e li porta all'aeroporto. Questo è gestito dal detto Corpo che aiutato da enti tecnici imballa tutti i rifornimenti per renderli adatti al trasporto aereo ed al successivo lancio e applica i paracadute. Il Corpo ha in consegna anche i mezzi per il carico sugli aerei.

Il Corpo trasporti tiene stretto collegamento e coordinamento con l'aeronautica e con l'ufficiale del C. A. o della divisione, addetto ai rifornimenti aerei. L'aeronautica fornisce gli aerei per il trasporto dall'aeroporto di partenza a quello di arrivo o alla zona di lancio e, in caso di lancio con paracadute, vi provvede. Viene mantenuto il collegamento tra l'aeroporto di partenza e le unità combattenti interessate (C. A. o divisione).

Le truppe combattenti ricuperano, nella zona di lancio, i rifornimenti in arrivo. Se si tratta di arrivi mediante aerei che atterrano in un aeroporto, questo è gestito dal Corpo trasporti assistito da servizi tecnici responsabili della costituzione dei posti di rifornimento. Il Corpo trasporti mantiene il collegamento con l'aeronautica, per quanto concerne la costituzione dei posti distribuzione e dei depositi.

Le grandi unità sono responsabili del prelevamento dei rifornimenti dai posti di distribuzione dei servizi tecnici (o del prelevamento dalla zona di lancio in caso di rifornimento aereo e della costituzione dei posti di distribuzione alle unità dipendenti). Viene mantenuto il collegamento con l'aeroporto di sbarco allo scopo di coordinare le richieste di rifornimento. Le unità che usufruiscono dei rifornimenti aerei possono essere rese responsabili del ricupero dei paracadute e dei contenitori della zona di lancio.

Riepilogando, l'esercito è responsabile dell'approvvigionamento, imballaggio e carico dei rifornimenti, mentre l'aeronautica è responsabile del trasporto in volo dei rifornimenti fino agli aeroporti di arrivo o alle zone di lancio. Qui ricomincia la responsabilità dell'esercito per lo scarico degli aerei e per la costituzione dei posti di rifornimento.

Alcune forme poco note di cooperazione tra fanteria ed artiglieria. — United States Army Combat Forces Journal, marzo 1951.

Che la fanteria e l'artiglieria debbano agire in cooperazione è ormai indiscusso e che questa cooperazione si ottenga mediante ufficiali di collegamento d'artiglieria distaccati presso le unità di fanteria, e mediante osservatori di artiglieria, è cosa ormai nota. Sono

invece poco note alcune forme di questa cooperazione, che l'A. mette in evidenza e che riportiamo in sintesi.

1° - Essendo l'osservatore di artiglieria collegato direttamente per mezzo radio con il Centro condotta del fuoco, spesso i comandi di fanteria possono avere, rivolgendosi a tale Centro, notizie sulla situazione assai più completa e in modo più rapido che non ricorrendo alla loro rete che è necessariamente lenta perchè basata sul tramite plotone-compagnia - battaglione - reggimento.

2° - E' assai difficile per la fanteria il mantenimento della direzione durante le avanzate notturne su terreno boscoso o su terreno del quale non si possiedono carte topografiche. Durante la scorsa guerra, nella Saar, un battaglione di fanteria ricevette l'ordine di puntare, di notte, attraverso una fitta foresta sulla città di Waldholzbach e conquistarla. L'orientamento non poteva essere mantenuto riferendosi alle stelle perchè il cielo era nuvoloso; fu ottenuto richiedendo all'artiglieria di sparare colpi a tempo alti circa 200 metri sul punto dove la fanteria doveva sboccare. Il risultato fu che alle prime luci dell'alba il battaglione potè sferrare un attacco di sorpresa sulla città catturando un comando tedesco e una colonna di rifornimento.

3° - Una unità di fanteria che si sia smarrita e che non abbia i mezzi per autodeterminare sulla carta il punto in cui si trova può ricorrere all'artiglieria richiedendo qualche colpo su determinati punti noti; cosa che questa può fare benissimo perchè dispone sempre di un accurato rilevamento del terreno.

4 °- Infine l'artiglieria può segnalare molto bene gli obiettivi valendosi di munizioni a nuvola di scoppio colorata.

VARIE

SOMMARI DI RIVISTE

RIVISTA L'UNIVERSO

Gennaio - febbraio 1951

G. B.: *Una carta tolemaica dell'Italia del XV secolo;* A. Giannini: *Le Repubbliche caucasiche nell'U.R.S.S.;* P. D'Agostino Orsini: *Egitto, crocevia di storia e di continenti;* A. D'Arrigo: *Il problema della difesa del suolo nel mezzogiorno;* F. Guidi: *L'utilizzazione della fotografia aerea e terrestre nel campo militare;* A. Ramponi: *Note sull'Indocina francese;* S. Zavatti: *Il sommergibile nelle regioni polari.* Rubriche varie.

Marzo - aprile 1951

A. Giannini: *Le vicende dell'ellenismo e della «Grande Idea»;* A. D'Arrigo: *La recente eruzione dell'Etna;* M. Franzosini: *L'Africa, alcune considerazioni di geografia militare ed economica;* N. Naldoni: *La Francia ed il fallimento della sua marcia verso il Nilo;* D. Nocentini: *Tibet: paese della neve e del mistero;* G. Stellingwerff: *I gas metaniferi considerati dal punto di vista della difesa della nazione;* E. Bonetti: *La Costa d'Oro.* Rubriche varie.

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Marzo - aprile 1951

A. Bucciante: *La colpa rispetto al nesso di causalità e la colpa rispetto alla responsabilità della pubblica amministrazione;* S. Stefani: *Traumatologia anatomo - clinica dei nervi degli arti;* A. Casini: *Itteri chirurgici;* G. Gozzo: *Le fratture dello sterno;* E. Ciccioli: *Servizio di anestesia presso il reparto chirurgico - ortopedico dell'ospedale militare principale di Roma.* Rubriche varie.

RIVISTA MARITTIMA

Aprile 1951

A. Jachino: *Su alcuni aspetti della tattica navale inglese nell'ultima guerra;* R. Terreni: *Il calcolo del punto nave con il metodo delle involute di altezza;* N. Geraci: *L'opera della Marina militare nei primi dieci mesi di amministrazione fiduciaria in Somalia;* U. Tiberio: *Sullo sviluppo delle cognizioni radar italiane durante la guerra.* Rubriche varie.

Maggio 1951

A. Jachino: *Su alcuni aspetti della tattica navale inglese nell'ultima guerra;* R. Alberini: *Della critica militare;* A. Marolda: *Alcune considerazioni sul metacentro;* P. Corridori: *La gigantesca collezione di mezzi bellici di Diego de Henriquez;* G. Tatarelli: *Psicologia e psicopatologia nel servizio militare marittimo.* Rubriche varie.

RIVISTA DI CULTURA MARINARA

Marzo - aprile 1951

G. Descalzo: *Misteri svelati delle civiltà precolombiane;* P. C.: *Algeri, focolaio della pirateria nel secolo XVI;* G. Mormino: *Cornelio Magni e un esercito turco nel '600;* G. Giraudo: *Il colpo di mano anfibio su Makin;* T. Gropallo: *La vita di bordo sui velieri moderni;* P. Corridori: *La gigantesca collezione di mezzi bellici di Diego de Henriquez;* C. E. Gadda: *Divisione nella notte.* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale

Zweig St.: *Erasmo da Rotterdam.* — Milano, Mondadori.
Zuculin B.: *America latina.* — Firenze, Le Lingue Estere.
Padula V.: *Persone in Calabria.* — Milano, Milano - Sera.
Ufficio Storico Marina militare: *La Marina italiana nella seconda guerra mondiale.*
Luchaire F.: *Manuel de droit d'outre - mer.* — Paris, De Recueil Sirey.
Galletti A., Chiorbole E.: *Antologia della letteratura italiana.* — Bologna, Zanichelli.
Eliot G.: *Il mulino sulla Floss.* — Milano, Mondadori.
Chiereghin S.: *Breviario estetico della lirica italiana.* — Torino, S.E.I.
Croce B.: *Letture di poeti e riflessioni sulla teoria e la critica della poesia.* — Bari, Laterza.
Di Giamberardino O.: *L'ammiraglio Millo. Dall'impresa dei Dardanelli alla passione dalmatica.* — Livorno, S.E.I.
Belperron P., Andersen G.: *La deuxième guerre mondiale.* — Paris, Plon.
Banfi A.: *L'uomo copernicano.* — Milano, Mondadori.
Marulli C.: *Cultura fisica per tennisti.* — Firenze, Olimpia.
Penchierati C.: *Brigate internazionali in Spagna.* — Milano, Echi del Secolo.
Verhaegen: *Le rôle de l'Armée belge en* 1940. — Westfalen, Des Presses du 12.eme de ligne.
Maund L. E. H.: *Assault from the sea.* — London, Methuen.
De Begnac Y.: *Palazzo Venezia. Storia di un regime.* — Roma, La Rocca.
Valori A.: *La campagna di Russia. C.S.I.R. - A.R.M.I.R.*: 1941 - 43. — Roma, Grafica Nazionale.
Romeo R.: *Il Risorgimento in Sicilia.* — Bari, Laterza.
Pagnini M.: *La lingua inglese negli Stati Uniti.* — Firenze, Le Lingue Estere.
Caprin G.: *Le Georgiche di Virgilio.* — Firenze, Vallecchi.
Benfenati A.: *L'opinione pubblica.* — Firenze, Ediz. Universitarie.
Dewey J.: *Saggi pedagogici.* — Firenze, Vallecchi.
Goretti M.: *Storia della Pedagogia.* — Firenze, Le Monnier.
Touring Club Italiano: *Marine d'Italia.* — Milano, T.C.I.
—: *Venezia Tridentina.* — Milano, T.C.I.
Fioravanzo G.: *Arte del comando. Riflessioni.* — Livorno, Accademia Navale.
Rutteri S.: *Storia di Trieste.* — Trieste, Cappelli.

MARIN F.: *La traccia sul mare.* — Trieste, Ist. per la Storia del Risorgimento.
SCHIFFRER C.: *Sguardo storico sui rapporti fra Italiani e Slavi nella Venezia Giulia.* — Trieste, Stabil. Tip. Nazionale.
—: *Relazione sulla situazione dei lavoratori nella «Zona B» del T.L.T. dal maggio 1945 ad oggi.* — Trieste, Camera Confederazione del Lavoro.
—: *Roma in tasca. Indicatore stradale auto - filo - tranviario con unito elenchi e indirizzi.* — Roma, Verdesi.
ANGELINI E.: *Passano i bersaglieri.* — Roma, Carpentieri.
TURGHENJEV J.: *Memorie di un cacciatore.* — Torino, Einaudi.
PRATOLINI V.: *Un eroe del nostro tempo.* — Milano, Bompiani.
PEYRET H.: *La guerre des matières premières.* — Paris, Presses Univ. de France.
ORSI P.: *Sicilia Bizantina.* — Tivoli, Arti Grafiche.
MAUCORPS P. H.: *Psichologie militaire.* — Paris, Presses Univ. de France.
LEPORE F.: *La scuola nello Stato.* — Firenze; La Nuova Italia.
LEGENDRE M.: *Nouvelle histoire d'Espagne.* — Paris, Hachette.
LANDOGNA F.: *Antologia della critica storica.* — Livorno, Giusti.
FRANCHETTI L.: *Mezzogiorno e colonie.* — Firenze, La Nuova Italia.
FORTUNATO G.: *Pagine e ricordi parlamentari.* — Firenze, Vallecchi.
FERRERO G.: *Nouvelle histoire romaine.* — Paris, Hachette.
DENT H. C.: *Problemi dell'insegnamento.* — Firenze, La Nuova Italia.
DELL'ORO A.: *Storia della civiltà dall'età della pietra all'èra atomica.* — Milano, Cavallotti.
CROCE B.: *Quaderni della «Critica». Vol. VI.* — Bari, Laterza.
COHEN R.: *Nouvelle histoire grecque* — Paris, Hachette.
CARPENTIER M.: *Les forces alliées en Italie. La campagne d'Italie.* — Paris, Berger Lévrault.
CAPART J., CONTENAU G.: *Histoire de l'Orient ancien.* — Paris, Hachette.
BORRELLI E.: *Estetica wagneriana.* — Firenze, Sansoni.
—: *Atlas International Larousse politique et économique.* — Paris, Larousse.
ALLARY J.: *Nouvelle histoire d'Angleterre.* — Paris, Hachette.
MARITAIN J.: *Il significato dell'ateismo contemporaneo.* — Brescia, Marcelliana.
GOZZANO M.: *Compendio di psichiatria.* — Torino, Rosemberg & Sellier.
CHABOD F.: *L'Italie contemporaine.* — Paris, Domat - Montchrestien.
BURNHAM J.: *Pour vaincre l'impérialisme soviétique* — Paris, Calmann - Lévy.
BOTTARI ST.: *Il linguaggio figurativo.* — Messina, D'Anna.
ARMENGAUD: *Batailles politiques et militaires sur l'Europe.* — Paris, du Myrte.
ARLABOSSE: *La Division de Fer dans la bataille de France.* — Paris, Ch. Lavauzelle.
ALBORD T.: *Pourquoi cela est arrivé ou les responsabilités d'une génération militaire.* — Nantes, Aux portes du Large.

Direttore responsabile: Colonnello SIRO BERNABÒ

Proprietà letteraria e artistica riservata

Tipografia Regionale - Roma - Piazza Manfredo Fanti, 42

ANNO VII - N. 7 LUGLIO 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

AVVISO

Concorso a premi anno 1951.

Il motto scelto dai concorrenti per contraddistinguere il lavoro da inviare al Concorso a premi anno 1951 non dovrà contenere parole che ricordino pseudonimi di collaboratori della « Rivista Militare ».

Pubblicazioni speciali.

A cura della « Rivista Militare » è di imminente pubblicazione un volume del gen. Paolo Supino dal titolo:

CONSIDERAZIONI
SULLA BATTAGLIA MODERNA

Il volume verrà messo in vendita a L. 250 per gli abbonati e a L. 500 per i non abbonati.

Chi desidera acquistarlo dovrà inviare al più presto all'Ufficio Amministrazione della « Rivista Militare », Via San Marco 8, Roma, tale somma per mezzo di assegno bancario (e non mediante versamento sul conto corrente postale), indicando il preciso recapito.

SOMMARIO

ARTICOLI

Pagina

Gen. PIETRO MARAVIGNA: Precisazioni su « Vittorio Veneto » (1918) 797

Gen. di brig. ATTILIO QUERCIA: Lineamenti sull'organizzazione e la condotta della difesa costiera 812

Ten. col. d'art. UMBERTO PAGNONI: Adozione della striscia convenzionale nell'aggiustamento del tiro di artiglieria . . 832

Magg. d'art. RODRIGO JANNELLI: Cooperazione aeroterrestre . 840

Col. degli alp. GIACOMO FATUZZO: Risoluzione pratica dei problemi di movimento 851

SPECOLA

Orizzonti - Materie prime e prezzi - Panorama - *Gamma* . . . 880

NOTIZIE

FRANCIA: Nuove armi 884

STATI UNITI: Nuove tendenze nel campo dei carri armati . . 884

Telefono « Video » 885

SVEZIA: Nuove armi 885

U.R.S.S.: Autoveicoli a gas di nafta 886

RECENSIONI

Visti da vicino. Memorie di un'ambasciatrice - ELISABETTA CERRUTI . 887

Visage de l'Allemagne actuelle - ROBERT D'HARCOURT . . . 889

Pagina

Il Governo Doenitz. (Gli ultimi giorni del terzo Reich) - Walter Lüdde Neurath 890

Novos aspectos da defasa costeira - II parte - Coronel de artilharia Afonso Jorge de Aguiar 892

Stati Uniti o Russia i padroni del mondo di domani? - Rocco Morretta 895

L'uomo in volo - Tommaso Lo Monaco 896

Manuale di polizia giudiziaria militare - Ten. col. CC. Vincenzo Barile 896

DA RIVISTE E GIORNALI

Osservazione e mascheramento in campagna - Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift 898

Cannoni controcarri sovietici - Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift 899

VARIE

Concorso a premi della Rivista « L'Universo » 902

Sommarî di riviste 902

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale 903

PRECISAZIONI SU « VITTORIO VENETO » (1918)

Gen. Pietro Maravigna

PREMESSA.

Da una recente pubblicazione sulla guerra mondiale 1915-18, ho appreso la strana notizia che: « l'offensiva di Vittorio Veneto fu deliberata dal Governo dietro le crescenti pressioni alleate e fu accettata *a malincuore* dal Comando Supremo ».

E' del tutto comprensibile il mio stupore, non disgiunto dal più vivo disappunto, per una simile affermazione; che, in parole povere, vuol significare che il Comando Supremo non volesse impegnarsi in una battaglia risolutiva e che vi fosse costretto, nientemeno, che dal Governo; il quale, sostituendosi al Comando stesso, avrebbe deciso di dar battaglia; come se fosse compito di questo massimo organo politico prendere decisioni del genere, interessanti non soltanto la condotta della guerra, ma ancora quella delle operazioni.

Un Comando Supremo, adunque, esautorato per incapacità — si potrebbe intendere — esitante a prendere una decisione e che attende che altri gliela imponga e che la subisce « a malincuore ». Un Comando Supremo, in conclusione, non libero nei suoi atti e nelle sue decisioni!

Secondo lo scrittore che non è uno storico, e che non so su quali documenti abbia potuto formulare un tanto grave giudizio sulla genesi e la condotta della decisiva vittoria nostra, Vittorio Veneto fu una battaglia non voluta; della quale, quindi, si poteva fare anche a meno.

E' ovvio che un'affermazione del genere implicitamente annulla tutta la grandezza e l'importanza della battaglia; che, invece, fu non soltanto risolutiva nei riflessi della nostra guerra, ma dell'intera guerra e su tutti i fronti.

Che gli stranieri, più o meno interessati, abbiano tentato con più o meno sciocche deformazioni della verità di svalutare Vittorio Veneto e, *pour cause,* può ancora comprendersi; ma che in Italia si scrivano simili cose, mi sembra per lo meno incomprensibile e, ciò, ben inteso, sempre quando affermazioni del genere siano pronunciate in buona fede, come debbo nel caso in esame ritenere: o per ignoranza dei fatti o per errore di valutazione soggettiva. Comunque a me, che ebbi l'onore e la fortuna di far parte del Comando Supremo nel 1918, ritengo spetti il dovere di contestare una simile affermazione e non per orgoglio personale, ma per la verità storica anzitutto e per l'imprescindibile dovere che, chi visse quelle

ore di gloria e di vittoria e, particolarmente chi le visse come attore, ha di contribuire alla sana critica dei fatti storici che costituirono il glorioso evento.

Ed è perciò che con queste note, basate sui miei personali ricordi e su testimonianze e documenti incontestabili, con il ricorso, cioè, al solo metodo razionale, che è quello di appellarsi ai fatti, mi sono proposto di abbozzare, sia pure nelle sue grandi linee, la « storia » di Vittorio Veneto.

Il Comando Supremo del 1918, anzitutto occorre altamente affermare, non fu succube di nessun organo nè politico, nè militare; nè straniero, nè italiano. Esso fu arbitro delle sue decisioni nel campo della condotta delle operazioni e ne assunse la piena responsabilità; decisioni che furono sempre inquadrate nella più sana condotta della guerra e adottate nel momento opportuno e nel modo studiato e voluto, in relazione alla situazione politico-militare del momento.

Il Comando Supremo del 1918 sino dal primo momento e, notisi, all'indomani di un grave insuccesso, guardò sempre più avanti e sempre più in alto dell'azione contingente: mirò alla vittoria finale. Sfruttando i risultamenti della condotta delle operazioni del precedente Comandante supremo che, sia pure ad alto prezzo, quale del resto la guerra alpina di logoramento imponeva, aveva logorato profondamente l'esercito nemico, la preparò razionalmente, scegliendo la giusta direttrice dell'offensiva finale e, soprattutto, il momento opportuno.

In questa preparazione il generale Diaz *seppe attendere* ed in ciò sta, forse, la sua maggiore gloria; ma quando egli intuì che il momento era giunto, dopo avere resistito ad inviti ed a consigli stranieri ed italiani contrastanti con la evolventesi situazione, seppe prendere con fede sicura nel buon successo la grave decisione ed affrontò in piena coscienza la responsabilità della battaglia finale, che non poteva e non doveva che essere un atto conclusivo di guerra vittorioso e decisivo.

Ciò premesso, due punti della questione richiedono di essere precisati: l'*indipendenza* del Comando Supremo da ogni superiore autorità militare alleata e particolarmente dal Comando in capo del fronte anglo-francese in Francia e la *volontà* di impegnare battaglia sul Piave nel momento e nella direzione liberamente studiata e fissata, al di fuori da ogni pressione politica interna o esterna.

L'indipendenza del Comando Supremo.

Di fronte ai ripetuti tentativi francesi, fatti nel 1917 e nei primi mesi del 1918, di arrivare al Comando unico e, ben s'intende, da affidarsi ad un Capo supremo francese, noi fummo in pieno accordo con l'Inghilterra, che non voleva in alcun modo mettere i suoi generali agli ordini di un Capo straniero e, quindi, ci dimostrammo costantemente intransigenti. Ne fa fede lo stesso generale francese Mordacq nel suo *Commandement unique*.

Dopo, però, la grande vittoriosa offensiva tedesca del marzo 1918 sulla Somme, che ruppe il fronte degli eserciti alleati, distruggendo la V armata britannica e separando l'esercito inglese da quello francese, la gravità della situazione impose la soluzione immediata del predetto problema su quel fronte e, nella riunione dei Capi dei Governi alleati e dei Comandanti supremi (26 marzo) a Doullens, venne « affidata la *direzione generale* degli eserciti francese e britannico a Foch », su proposta di Lord Milner.

La formula di Doullens fu esattamente questa: « Il generale Foch è incaricato dai governi britannico e francese di *coordinare l'azione degli eserciti alleati sul fronte occidentale* ».

Come si può rilevare, questa formula era alquanto vaga; somigliava a quella adottata nel 1814 dagli alleati per lo Schwartzemberg contro Napoleone I.

Essa infatti non precisava l'estensione e la natura dei poteri del nuovo Capo: in altre parole, non assicurava sul fronte occidentale quel Comando unico che si riteneva indispensabile; anzi, data la critica situazione, inderogabile. Con non poca difficoltà e con molta prudenza Clemenceau riuscì a fare accettare dagli Inglesi a Beauvais, aggiungendo gli Americani, una nuova formula e cioè: « il generale Foch è incaricato dai Governi britannico, francese ed americano di *coordinare* l'azione degli eserciti alleati sul fronte occidentale... I Governi ecc. affidano al generale Foch la *direzione strategica* delle operazioni militari ». Così, sino alla conferenza di Beauvais (3 aprile 1918), nè il Governo italiano aveva partecipato a questi accordi, nè Foch era ancora il Comandante supremo degli eserciti operanti sul fronte di Francia; poichè la nuova formula in sostanza non differiva gran che dalla precedente di Doullens. Occorreva un altro passo ancora, e decisivo, per attuare realmente il comando unico su quel fronte: quello del conferimento con i poteri che comportava il titolo di « Comandante in capo » al generale Foch. Poteri e titolo egli ebbe il 14 aprile, d'accordo tra i tre Governi.

Il Governo italiano in tutta questa faccenda, come ho detto, rimase assente; perchè se esso propendeva per estendere l'accordo al nostro fronte, tale non era l'opinione di Diaz. Questi, infatti, messo al corrente dall'onorevole Orlando delle istanze di Clemenceau, tendenti ad ottenere che anche l'Italia aderisse agli accordi stabiliti a Doullens ed a Beauvais, aveva rappresentato le ragioni che sconsigliavano tale adesione.

Ecco la lettera che Diaz inviava, il 1° aprile 1918, dal Quartier Generale, all'on. Orlando:

« Che in Francia sia indispensabile il Comando unico, è evidente: territorio e terreno quasi uniformi e comprendenti un settore dove sono coinvolte seriamente truppe inglesi e francesi; rapporti di forza in assoluta preponderanza per i Francesi, che hanno 100 divisioni mentre gli altri ne hanno 60 inglesi, 12 belghe, 7 americane, 2 portoghesi; nemico unico tedesco:

larga disponibilità di riserve francesi. Ma tali elementi essenziali non esistono per il nostro teatro così dissimile da quello occidentale.

« Per potere esercitare, qui, efficace azione di comando occorre avere una esatta cognizione delle difficoltà del nostro teatro, una precisa conoscenza dei mezzi nostri e del nostro soldato, elementi che il Comando francese non valuta nella sua completa e sostanziale essenza, come ebbe a dimostrarsi nelle laboriose trattative del novembre 1917.

« D'altra parte, i rapporti di forza in Italia non giustificherebbero agli occhi di nessuno il provvedimento che si vorrebbe proporre, giacchè noi abbiamo 54 divisioni e gli alleati 7: una vera rappresentanza.

« L'adesione al Comando unico avrebbe come logico significato quello puro e semplice della rinunzia all'azione di comando nazionale, fatto di valore eminentemente morale. E, ciò, sarebbe profondamente sentito dal nostro Esercito che non può dimenticare il suo glorioso passato e l'energica ripresa effettuata con le sole sue forze.

« La continua svalutazione fatta dal Comando francese della potenzialità degli Austriaci, la finalità del suo pensiero non del tutto rispondente ai nostri vitali interessi, la tendenza a ritenere il nostro teatro affatto secondario, sono dati di fatto che ci devono rendere molto cauti nell'accettare tale soluzione.

« Rappresento, inoltre, la grave questione della difficoltà della esatta definizione delle responsabilità della condotta delle operazioni e delle non minori difficoltà di funzionamento del Comando Supremo dipendente da un altro che risiede lontano e le cui decisioni possono essere anche sorpassate dagli avvenimenti.

« Io considero le due fronti dell'Intesa come completamente distinte e ritengo che l'unità nell'azione si possa solo realizzare con un rapido e tempestivo spostamento della riserva strategica da uno all'altro, contro ciascuno delle quali operano due eserciti distinti ed entrambi potenti.

« Del resto mi rimetto al Governo. *Diaz* ».

L'on. Orlando, però, il 2 maggio, nella riunione del Consiglio Superiore di guerra interalleato avvenuta in Abbeville, aderì agli accordi di Doullens sia pure con delle riserve, sottoscrivendo la nuova formula come la *Relazione ufficiale francese* nel VI volume precisa: « Il generale Foch comanda in capo le truppe italiane sul fronte di Francia allo stesso titolo che le truppe alleate (avevamo, come è noto, mandato su quel fronte il II Corpo di armata oltre ai 30.000 soldati-lavoratori).

« I poteri di *coordinazione,* attribuiti al generale Foch per l'accordo di Doullens, sono estesi al fronte italiano — si noti: non quelli di Beauvais —.

« Se le circostanze trasferissero sul fronte italiano eserciti alleati combattenti insieme, nelle stesse condizioni che in Francia, l'on. Orlando accet-

terebbe che vi fosse un generale comandante in capo delle armate alleate del fronte occidentale e che questo generale fosse Foch. In questo caso, il fronte occidentale si stenderebbe dal Mar del Nord all'Adriatico ». Ma di armate alleate che combattessero sul nostro fronte non ve ne furono mai; al massimo, le unità anglo-francesi presenti nel 1918 in Italia non superarono le 5 divisioni, e quelle americane, un solo reggimento; truppe tutte inquadrate nelle grandi unità dell'esercito italiano. Conseguentemente: nè i poteri, nè il titolo di Comandante in capo, che sarebbero stati conferiti al Foch in base a tale convenzione, si estesero mai al nostro fronte; nè questo fu mai compreso nel fronte *occidentale,* che restò quello limitato al territorio francese. Il fronte italiano, in altre parole, non fu mai soggetto al Comando unico affidato al Foch. Lo hanno esplicitamente confermato come risulta dalle seguenti lettere, da essi a me dirette, tanto l'on. Orlando quanto le LL. EE. il maresciallo Badoglio, sottocapo di S. M. allora dell'Esercito, ed il generale Scipioni, capo della Segreteria del generale Diaz; lettere che trascrivo in istralcio:

« Chiarissimo signor generale, ricevo la Sua del 18 marzo.

« Ella ha perfettamente ragione quando ritiene ed afferma che il fronte italiano *non fu mai soggetto* al Comando unico. Noi accettammo bensì quella coordinazione strategica fra tutti i fronti, la quale fu sempre più o meno virtuale fin dal principio della guerra ed ebbe vari concretamenti successivi: sia sotto forma di Consiglio Superiore di guerra, sia poi di Comitato strategico presieduto dal Foch, sia finalmente quando quest'ultimo assunse il Comando unico sul fronte occidentale, con poteri affidati allo stesso Foch e ciò in combinazione con gli accordi di Doullens, Beauvais ed Abbeville. *Orlando* ».

« Che cosa abbia concluso Orlando (ad Abbeville) io non so. Anche il maresciallo Wilson nei suoi ricordi asserisce che il comando di Foch si estendeva a tutti gli eserciti.

« Diaz mai mi parlò di questo, nè mi sono accorto di un Comando superiore — perchè *Diaz fece quello che volle.*

« Mi ricordo che mandammo il progetto di Vittorio Veneto e Foch dichiarò che il Piave era un fiume non superabile. *Badoglio* ».

« Il Comando Supremo potè sempre agire nella più completa indipendenza, ignorando eventuali intese sull'argomento di tanta gravità.

« Conferma di ciò potrebbe trovarsi nelle numerose polemiche avute con il Generalissimo francese in merito: prima, della nostra offensiva dell'ottobre (epoca, fronte da attaccare, etc.), polemiche dalle quali il Comando Supremo uscì, però, sempre con *piena indipendenza di atti e di decisioni,* tanto

che nessuno, se non nell'imminenza della battaglia seppe nulla delle nostre intenzioni, nemmeno il Presidente del Consiglio e tanto meno il Foch.

« Questa è la verità. *Scipioni* ».

Dopo così autorevoli ed esplicite testimonianze, non occorre aggiungere altro per proclamare alto e forte come l'offensiva di Vittorio Veneto non fu nè decisa dal Governo, che l'ignorò sino alla vigilia del suo inizio, nè decisa in seguito a pressioni degli alleati e tanto meno suggerita o, comunque, indicata dal Comando Supremo alleato del fronte occidentale, non avendo esso — è bene ripeterlo — nei riguardi del fronte nostro alcuna autorità. Pressioni vi furono, è vero, ma non per Vittorio Veneto: esse riguardarono la famosa richiesta, a titolo di semplice collaborazione strategica, di un'offensiva sugli Altipiani, desiderata da Foch e *mai* per la battaglia decisiva sul Piave che, tra l'altro, era giudicata dal Foch, come afferma il maresciallo Badoglio, *inattuabile*.

Ogni altra interpretazione sui poteri accettati ad Abbeville dall'on. Orlando circa la *coordinazione strategica* affidata al Foch peggio che falsa, è da ritenersi tendenziosa; del resto, a proposito di efficacia reale dello stesso Comando unico definito tra gli alleati sul fronte francese notasi che, la stessa Inghilterra, che aveva chiesto dopo la crisi di Amiens la costituzione del Comando stesso su quel fronte, aveva accettato a malincuore tale costituzione e, a tale proposito, è interessante conoscere quanto il 18 luglio 1918 scriveva al Comando Supremo nostro il generale Di Robilant da Versailles.

« Al Comando Supremo

« Nell'ultima seduta del Consiglio Supremo di Versailles (primi di luglio) fu discussa dai Capi di Governo l'opportunità di rivendicare al Consiglio, in tutta la loro ampiezza, le attribuzioni che sono nello spirito stesso della sua istituzione, soprattutto per quanto concerne gli studi della ulteriore condotta della guerra.

« Tale discussione fu dovuta al rappresentante del Governo inglese ed il movente intimo deve ricercarsi nella tendenza costante di esso a non lasciar menomare e cadere in desuetudine l'effettivo esercizio di tutti i poteri del Consiglio, per potere controbilanciare in qualche modo quelli del generalissimo Foch, che l'Inghilterra *ha accettato per forza maggiore* sotto la pressione degli eventi disastrosi del decorso marzo; ma attraverso al quale essa cerca di combattere tenacemente l'invadenza ed il predominio francese specie per i teatri extra Francia ed Europa.

« L'accordo tra Francia ed Inghilterra su questo punto è stato raggiunto oggi.

« La Francia tende ad impedire che il Consiglio diventi ente di controllo dei criteri di condotta della guerra ed una remora nei liberi poteri del Ge-

neralissimo a danno della prontezza ed unità di azione. L'Inghilterra riconosce invece, ed a malincuore, nel Foch il generale comandante sul fronte degli alleati in "Francia„ ed il *coordinatore* — nel senso strategico — della condotta delle operazioni sulla fronte Manica-Adriatico; ma non lo riconosce assolutamente arbitro degli altri scacchieri europei ed extra-europei: le recentissime conferenze sull'atteggiamento da adottarsi nei Balcani hanno dato luogo a vivaci discussioni sintomatiche in piena seduta, caratterizzate da nette, taglienti dichiarazioni del Primo Ministro inglese, che respinse ogni indebita ingerenza della Francia nell'impiego delle forze e dei mezzi dell'Impero Britannico ed ogni tentativo di disporne anche in parte senza preventivi accordi. *Di Robilant* ».

In conclusione: se nei documenti diplomatici stilati nella primavera del 1918 tale unità di Comando era definitivamente regolata e fissata, sia pure in formule alquanto vaghe e teoricamente nessuno discuteva o negava la questione di principio, praticamente la sua applicazione anche sul fronte occidentale incontrò e, non poteva essere altrimenti, gravi difficoltà. Il famoso coordinamento dell'azione strategica, poi, sul nostro fronte si può dire non abbia avuto alcuna pratica applicazione. Quando esso non fu motivo di contrasti, fu certamente uno scambio puro e semplice di richieste generiche e di risposte altrettanto generiche, senza conclusione. Giammai le relazioni tra il Generalissimo del fronte occidentale e il nostro Comando Supremo assunsero forma di ordini e nemmeno assunsero forma e sostanza di direttive obbligatorie.

Le richieste degli alleati nel 1918.

Alcune precisazioni al riguardo non sono superflue per avere un'idea esatta e chiara delle pressioni alleate cui allude l'autore della *Introduzione* e del tempo in cui si effettuarono, che non ha nulla a che fare con l'offensiva dell'ottobre sul Piave.

Foch, sino dai giorni immediatamente successivi all'accordo di Abbeville — il 7 aprile — aveva chiesto a Diaz di prendere al più presto possibile l'offensiva e suggeriva di effettuarla sul fronte alpino e precisamente sull'Altipiano di Asiago. Questa richiesta fu fatta quando ancora il nostro Esercito non aveva ultimato la propria riorganizzazione dopo gli eventi dell'autunno precedente: l'offensiva desiderata rispondeva bensì alle esigenze della situazione del fronte occidentale — offensiva tedesca — ma non a quella del nostro fronte, ove si manifestavano già i primi indizi di una non lontana offensiva nemica. Poichè il nostro Comando Supremo con precisa intuizione giudicò tali indizi come seriamente ammonitori, la richiesta non fu esaudita e da questo momento cominciò la serie dei successivi contrasti, che caratterizzavano le nostre successive relazioni con il Comando Supremo del fronte occidentale.

Scartata, adunque, a giusto titolo dal generale Diaz l'idea di un'offensiva immediata in quella situazione che, invece, presumeva l'invio di rinforzi al nostro fronte da parte di Foch, ancor più necessari, dopo l'invio in Francia del II corpo d'armata del generale Albricci e dei 30.000 lavoratori, Diaz rispondeva alla richiesta del Foch che di massima non era alieno di passare all'offensiva. « Quando il momento propizio si presenterà, non apporterò — egli scriveva — alcun ritardo all'operazione, che considero di nostro interesse e che ci sarà utile; ma della quale non si può giudicare su base certa che *qui,* sempre d'*accordo* con gli alleati ».

E non aveva torto, davvero, il generale Diaz a rispondere in questi termini e lo stesso generale francese Graziani, comandante delle forze francesi sul nostro fronte, dava ragione al nostro Comando Supremo e scriveva al Foch: « Se Diaz è d'accordo con noi sul principio stesso dell'offensiva, bisogna rimetterne l'effettuazione al momento che egli chiama « psicologico »: quando, cioè, egli constaterà che il nemico si sarà alleggerito di parte delle sue forze ».

Notisi che in quel momento le forze austro-ungariche, in seguito al crollo del fronte russo, erano superiori numericamente alle nostre forze. Foch insiste e il 7 maggio rinnova la richiesta dell'offensiva immediata — se il nostro Comando Supremo fosse stato ai suoi ordini certamente avrebbe mandato degli ordini — e continua ad indicare la direttrice degli Altipiani lasciando, però, che la data d'inizio venisse fissata d'accordo. Il Foch ritiene, anzi, opportuno per ottenere l'intento, di mandare in Italia un messo speciale: il ten. colonnello del suo S. M. Le Petit che con efficacia perorò la causa che sosteneva, non soltanto davanti a Diaz, ma anche a Roma, presso l'on. Orlando; tanto che questi, sollecitato anche da Clemenceau, pregò Diaz di recarsi a Roma per decidere il da farsi. Clemenceau, addirittura, chiedeva che l'offensiva fosse *immediata.*

Il colloquio Diaz, Orlando, Le Petit a Roma si concluse con la decisione di preparare un'offensiva sulle Melette, senza fissarne il giorno d'inizio, che si stabilirà dopo compiuta la preparazione *sempre d'accordo* con Foch; preparazione che si presumeva potesse compiersi non prima della fine di maggio. In conseguenza Diaz scrive, il 14 maggio, al generalissimo che la nostra offensiva sarà: « contemporanea a quella del fronte francese in progetto; ma che è necessario sia predisposto l'invio di rinforzi in caso di bisogno ».

L'inutilità di quell'offensiva ad obiettivo limitato era palese; d'altra parte, le informazioni che il Comando Supremo possedeva sulle intenzioni del Comando austro-ungarico erano tali, da non avere alcun dubbio sull'imminente offensiva nemica sul Piave, informazioni tanto serie che il gen. francese De Gondrecourt, di collegamento col nostro Comando Supremo, si affrettava comunicare al Foch. Come si vede, l'offensiva, quale era stata suggerita, non aveva senso in quel momento.

Diaz non perde tempo ed il 28 maggio, mentre ordina che tutte le riserve disponibili siano concentrate sul Piave, scrive al Foch che l'offensiva è rimandata e conclude ritenendo necessario un incontro con il generale francese per « regolare » tutte le operazioni future nella « *più perfetta identità di vedute e nella considerazione obiettiva delle diverse esigenze di ciascun fronte* ».

Collaborazione, adunque, non subordinazione; collaborazione illuminata dalla più realistica visione della situazione generale e particolare al nostro fronte.

La battaglia del « solstizio » sul Piave infranse per sempre gli sforzi del nemico per ottenere la decisione sul nostro fronte. Alla vittoria nostra contribuirono, come si rileva, la piena libertà di giudizio e di decisione del nostro Comando Supremo e la felice intuizione del suo Capo, che lo ispirò nel condurre le relazioni con il Comando del fronte alleato.

La pressione di questo Comando non cessò con gli avvenimenti predetti.

Il maresciallo Foch, nel luglio, chiedeva che i lavoratori italiani, dal Comando Supremo richiesti in restituzione, fossero lasciati in Francia e la lettera si chiudeva con questa frase: « Ceci ne vous empêche en rien, je pense, de poursuivre vos projets d'offensive, en particulier entre la Piave et l'Astico. Les conditions actuelles d'impuissance et d'échec de l'ennemi recommandent impérieusement d'attaquer ». E' bensì vero che eravamo a poche settimane dal fallimento dell'offensiva austriaca sul Piave: ma era anche vero che noi per le perdite avute in una tanto grandiosa lotta sostenuta, per la deficienza di riserve, deficienza che ci aveva indotti a chiedere la restituzione dei soldati inviati l'anno prima a lavorare in Francia, non eravamo certamente in grado di intraprendere un'offensiva sugli Altipiani!

Il generale Diaz, naturalmente, risponde che l'offensiva si farà sugli Altipiani poichè « servirà di base per le operazioni dell'anno venturo » non prima del settembre e chiede l'invio di automezzi, senza i quali non sarebbe possibile spostare truppe dal Piave alla regione degli Altipiani e ad alimentare la lotta.

Foch risponde l'11 agosto: « Avrete per agire, quando l'avrete deciso, tutto il necessario ». E così si continua tranquillamente a discutere ed a rimandare a tempo migliore la famosa offensiva sugli Altipiani.

Naturalmente in questa discussione intervengono i politici: Clemenceau e Orlando.

Quest'ultimo, il 14 settembre, in seguito alle sollecitazioni di Clemenceau, in appoggio alle ripetute richieste di Foch, decideva di recarsi a Parigi per discutere a voce la questione e ne avverte Diaz, chiedendogli con il seguente dispaccio di fargli conoscere il suo punto di vista sempre, s'intende, sull'offensiva ad obiettivi limitati voluta da Foch sull'Altipiano di Asiago:

« S. E. generale Diaz - Comando Supremo.

« Arrivato qui [a Roma] trovai telegramma di Bonin e Robilant che, in risposta al mio telegramma di cui parlai a V. E. costà, dichiarano che, tenuto conto della situazione, credono che in ogni caso sia assolutamente utile mia gita a Parigi. Ho poi lungamente conferito in proposito con Sonnino, il quale, riassumendo le sue impressioni, raccolte anche durante il periodo della mia assenza, ritiene fermamente che persistenza del nostro rifiuto costituisce un fatto politico assai dannoso ai nostri interessi. Per giustificare tale giudizio, Sonnino adduce le ragioni che già esaminammo costà e sulle quali non ritorno. Ma egli ne aggiunge due che mi sembrano degne di particolare rilievo, e cioè: primo, la circostanza di fatto che nella progettata azione concorrerebbero largamente truppe alleate, la quale cosa fa sì che le eventuali nostre perdite sarebbero in parte sopportate dagli alleati.

« Al qual proposito si osserva che il ritiro dei nove battaglioni inglesi rappresenta già per noi una perdita di effettivi, capace di compensare una parte di quelle perdite che ci potrebbe costare l'azione. Secondo, si osserva che, data l'iniziativa così energicamente assunta da Foch, l'eventuale insuccesso, o, altrimenti, le conseguenze dannose di essa, non possono non determinare effetti di responsabilità per lo stesso Foch, e rendere, quindi, più efficienti i doveri di lui di portarci soccorso in caso di bisogno.

« Reciprocamente, se noi persistiamo nel nostro rifiuto — a questo punto Diaz annota a matita: "Non è questione d'indipendenza, ma di apprezzamento della situazione e del rifiuto di darci adeguati mezzi" — veniamo con ciò ad affermare praticamente la nostra assoluta indipendenza verso colui cui sono affidate le sorti del fronte unico, il che potrebbe determinare uno stato d'animo in virtù del quale, ove in seguito si verificasse una situazione difficile per noi (ciò che potrebbe accadere anche indipendentemente dal fare o non fare ora l'offensiva), la spinta di Foch a venirci in aiuto sarebbe certamente più debole, e potrebbe egli trovar modo di dire che le nostre difficoltà derivano dal fatto stesso dell'autonomia che abbiamo voluto serbare rispetto a lui.

« Non disconosco che quest'ultimo argomento fa molta impressione. In sostanza, la nostra attitudine verso Foch in quest'ultima questione rappresenta praticamente il disconoscimento di ogni e qualsiasi sua autorità sul nostro fronte. Or, come ciò può giovare sotto alcuni aspetti, non può tuttavia negarsi che ci nuoce, non fosse altro in quanto aggrava e peggiora il nostro stato di isolamento militare in cui attualmente versiamo.

« Poichè io avevo d'altronde ritenuto utile la mia gita a Parigi, e tale utilità viene confermata dal telegramma di Bonin e di Robilant, io ho stabilito di affrettare tale partenza, e farò in modo che essa abbia luogo domani sera. V. E. tuttavia mi farà cosa gradita telegrafandomi sia a Roma, sia a Torino, sia a Parigi le sue impressioni sul riguardo e specialmente su questo punto: se, cioè, *a Parigi io debba tenere una attitudine di intransigente fer-*

mezza nel rifiuto di operare (1), o se non possa venire a qualche considerazione subordinata che la nostra azione si colleghi col rifornimento dei materiali stati sinori chiesti e così insufficientemente forniti: in altri termini, se debbo contenermi nei limiti di una pregiudiziale (sia pure dandone le più ampie giustificazioni), o se sia, invece, possibile di venire al merito.

« Roma 14 settembre 1918.

Presidente Consiglio Ministri
Orlando ».

Ogni commento sarebbe soverchio di fronte al finale del dispaccio. Altro che decisione del Governo imposta a Diaz! In altre parole l'on. Orlando, dopo avere prospettato i suoi dubbi sull'opportunità di fare qualche cosa secondo il desiderio di Foch ed il parere al riguardo dell'on. Sonnino, chiede a Diaz cosa deve concludere a Parigi: se insistere sul rifiuto di operare o se promettere a momento opportuno di aderire all'offensiva di Asiago.

Diaz risponde subito e fa conoscere il suo pensiero col seguente telegramma:

« S. E. Orlando - Roma.

« 41. - Ricevo suo telegramma e rispondo subito stop V. E. conosce situazione avendola constatata et condividendo programma tenersi pronti per operare senza indugio quando si manifestassero condizioni favorevoli che compensassero sproporzione derivante da forze mezzi e terreno stop. Non si tratta, dunque, come V. E. convenne, di rifiuto pregiudiziale ma di impiego subordinato; condizioni che cesserebbero qualora ci si concedessero mezzi e soprattutto adeguato rinforzo truppe anche se queste siano in ricostituzione, purchè impiegabili per tenere fronti difensive stop. Su queste basi sarebbe possibile ogni *accordo* qualora alleati si convincessero reale stato delle cose senza fondarsi su concetti generici giusti in tesi teorica, ma errati se riferiti a nostre ripetute constatazioni stop Per quanto riguarda considerazione Ministro Sonnino circa largo concorso truppe alleate esistenti su nostro fronte avverto che partenza nove battaglioni inglesi sarà compiuto con oggi et che comando inglese ha dichiarato che sino a cambio ultimato di due sue attuali divisioni con altrettante già provate sul fronte di Francia non est in grado di intervenire nell'offensiva stop Quindi concorso alleato si limita a sole due divisioni francesi stop Lascio V. E. giudicare se eventuale nostro insuccesso involgegerebbe responsabilità maresciallo Foch e più grave obbligo per lui portarci soccorso in caso di bisogno perchè tutto sta nel sapere se può o no farlo e se potendolo giungerebbe in tempo stop Ad essere benevoli devo ritenere che non possa farlo, altrimenti non potrei spiegare rifiuto e che tutto si basi su sua errata valutazione nostra situazione et efficienza nemica stop Di-

(1) Nel testo non sottolineate.

chiaro ancora che nostro concetto non è per nulla basato su desiderio indipendenza fronte unico, ma su difficoltà reali che deploro non siano giustamente valutate dagli alleati; aggiungendo che fronte unico imporrebbe invece assicurare nostra azione come quella che solo in caso di certo e duraturo successo riuscirebbe giovevole alleati stop

«Riassumendo ritengo che non debba opporsi *intransigente rifiuto di operare come assolutamente non rispondente a nostre intenzioni* (1) ma che nostra azione, sempre pronta ad essere effettuata, deve subordinarsi o a situazione più favorevole su nostro fronte quali sarebbero ripercussioni date da vittorie decisive in Francia o da *gravi moti interni paesi nemici*, ovvero a concorso alleato con adeguati mezzi essenzialmente in rinforzo truppe stop Non escludo che situazione e considerazioni politiche possano imporsi ed in tal caso me ne occorrerebbe esplicita dichiarazione Governo che decida e in conseguenza ordini operare non avendo questo Comando modo di giudicarne portata sia verso estero che verso interno paese stop In ultimo informo che qualora venga presa decisione di operare senza nuovo concorso truppe alleate dovrei subito avere in zona guerra classe 900 con conseguenze già prospettate su operazioni venturo anno stop Necessario pure segnalare V. E. campagna stampa francese richiedente nostra sollecita azione sembrandomi fare parte di tutto un programma che può turbare coscienza pubblica se tutto non venga chiarito e posto su basi leale obiettiva e serena valutazione completi elementi nostra linea di condotta stop - Generale *Diaz* ».

Il chiaro ed esauriente testo del telegramma di Diaz non consente, nè rende necessaria alcuna interpretazione. L'idea di Foch è, per la situazione nostra e nemica, inattuabile per il momento e sino a che non si abbiano, come giustamente precisa il Capo di S. M., i mezzi o muti la situazione del nemico.

Diaz afferma chiaramente che tale decisione non ha a base un preconcetto di intransigente rifiuto basato su « desiderio indipendenza » ma su errata valutazione della situazione del fronte italiano.

Questi documenti, infine, escludono qualsiasi contrasto d'idee e d'intenzioni tra Governo e Comando Supremo; anzi, in modo indubbio provano la perfetta identità di vedute tra i due organi e soprattutto un tratto deferente del Capo del Governo verso il Comandante dell'esercito in campo.

Orlando, recatosi in Francia, il 24 settembre esponeva al maresciallo Foch le ragioni per le quali l'offensiva da lui sollecitata non fosse consigliabile senza compromettere l'offensiva decisiva degli alleati decisa per la primavera del 1919.

Il nemico certamente sarebbe passato alla controffensiva quando le riserve, e non erano abbondanti, fossero state esaurite; tanto più che saremmo stati costretti per effettuarla ad impiegare la classe del 1900, misura che lasciava l'Italia senza risorse per la predetta offensiva finale generale. E chie-

(1) Parole da me sottolineate.

deva per conseguenza agli alleati, se avessero ancora insistito, l'invio di 10 divisioni sul fronte italiano.

Diaz, da parte sua, esplicitamente dichiara, con lettera del 24 settembre stesso al Maresciallo francese, che in caso che gli aiuti ed i mezzi fossero negati, avrebbe presa tanto grave decisione soltanto nel caso che Foch ritenesse di assumere la responsabilità intera dello sviluppo delle operazioni sul fronte italiano.

La risposta era prevedibile: Foch insiste sulla necessità di accelerare l'offensiva; ma — e questo, davvero non era prevedibile — consiglia a cagione della stagione inoltrata una: « offensive limitée dans ses objectifs et dans les moyens, sans aucun retard ». E, naturalmente, si rifiuta di dare le 10 divisioni e gli automezzi, poichè, come egli scrive all'on. Orlando quattro giorni dopo, l'offensiva dovrà impegnare « une faible partie de l'armée italienne ». E' inutile aggiungere che di assunzione di responsabilità non era il caso di parlare. Ecco la lettera di Foch ad Orlando:

« 28 settembre - N. 4280.

« Dans ma correspondance avec le général Diaz depuis le mois de mai, j'ai conformément aux arrangements de Beauvais et d'Abbeville appelé l'attention du C. S. sur l'importance d'une offensive en Italie.

« Aujourd'hui encore, ma manière de voir les choses reste la même.

« En fait, la saison impose de passer à l'exécution d'une offensive limitée dans ses objectifs et dans ses moyens, mais sans aucun retard.

« Pour donner un avis impératif dans une opération qui n'engage qu'une faible partie de l'armée italienne, il faudrait d'abord éclairer la question de savoir d'une façon précise quels pouvoirs me confère le texte d'Abbeville, sur lequel vous ne pouvez pas vous prononcer vous-même bien que vous l'ayez rédigé. D'ailleurs je n'ai le temps, ni le moyens d'aller approfondir l'étude d'une opération qui n'engage qu'une faible partie de l'armée italienne, sous le commandement direct de son chef. *Foch* ».

In conclusione: sino al 28 settembre, a meno di un mese, cioè, da Vittorio Veneto, Foch insisteva per l'offensiva a scopi limitati sugli Altipiani; Diaz discuteva con lui sull'argomento temporeggiando a giusta ragione ed Orlando, in assoluto accordo, sosteneva politicamente il punto di vista del nostro Capo di S. M.. E Foch, cosa assai importante, confessava di non conoscere in modo preciso quali poteri gli erano stati conferiti nei riguardi del nostro fronte ad Abbevilie, certamente non quelli di dare ordini imperativi.

Diaz decide l'offensiva sul Piave.

Diaz, però, aveva già deciso l'offensiva sul Piave sino dal 25 settembre: Foch l'ignorava ed insisteva per Asiago e l'ignorava anche il nostro Governo,

come risulta dallo sviluppo del contrasto sopra esposto tra noi e il Generalissimo francese e dalla esplicita affermazione del generale Scipioni già riportata. Del resto, la stessa « Relazione » francese, trattando del nuovo progetto del nostro C. S. — attacco sul Piave e non sugli Altipiani — dice a pag. 358 del VII volume: « Le nouveau projet a été étudié dans le plus grand secret ».

E' noto che l'indomani fu chiamato il generale Caviglia al Comando Supremo, perchè destinato a condurre l'azione principale della manovra ideata, e gli furono comunicate le *direttive,* già compilate dall'Ufficio Operazioni diretto dall'allora colonnello Cavallero; ed è anche noto dal volume del Caviglia *Le tre battaglie del Piave* come, per mantenere ancora il segreto, queste gli siano state presentate come una controffensiva sul Piave nel caso di un attacco austriaco sull'Altipiano dei Sette Comuni.

Quali motivi avevano indotto il generale Diaz a decidere l'offensiva ed un'offensiva con tutte le forze, non certamente ad obiettivi limitati ma decisivi; un'offensiva che contrastava con la prudenza che aveva ispirato sino allora il suo contegno di fronte all'invito degli alleati e, con la previsione degli alleati, che un'offensiva decisiva non si sarebbe potuta effettuare che nella primavera dell'anno seguente?

Diaz aveva assunto l'immensa responsabilità di una simile decisione, avendo felicemente intuito che un rapido cambiamento radicale della situazione generale stesse per avvenire, sebbene apparentemente non apparisse, in seguito alla situazione critica verificatasi sul fronte balcanico ed in Palestina e che aveva determinato Turchia e Bulgaria ad intavolare trattative per una pace separata con gli alleati. Inoltre, le notizie provenienti dall'Impero d'Absburgo davano come grave la situazione interna, tanto che il Governo austriaco, sull'esempio degli alleati suoi balcanici, aveva in animo di chiedere anch'esso la pace come, infatti, il 4 ottobre richiese agli Stati Uniti — per cui si sarebbe corso il pericolo, accelerandosi i tempi, di trovarsi all'atto della pace con il Veneto, il Cadore e la Carnia invase.

Tuttavia Diaz, oltre al merito di avere saputo intuire la reale situazione politico-strategica, ebbe anche quello, non minore certamente, di aver *saputo aspettare* e non precipitare la sua decisione, tanto più che il nemico sarebbe certamente stato costretto a distaccare forze in Oriente ed allora il momento giusto per agire sarebbe venuto.

A malgrado, però, del più gran segreto, il 5 ottobre l'addetto militare francese presso il nostro Comando Supremo informa Foch che Diaz ha deciso una grande offensiva e che quella proposta dal Generalissimo francese sull'Altipiano di Asiago, che sino allora era stata negata, si sarebbe bensì effettuata, ma a scopo di diversione: a vantaggio, cioè, dell'azione principale e generale sul Piave, 4 o 5 giorni prima di quest'ultima.

Il 17 ottobre il colonnello Girard gli comunicava la probabile data dell'inizio dell'offensiva e concludeva:

« Mais la précipitation des événements *surrexcite* de plus en plus le "Comando Supremo" qui voudrait déclencer son offensive le plus tôt possible».

E, mi pare, che al Comando Supremo anzichè a malincuore si agisse con entusiasmo ed ansia per l'offensiva.

Per conto mio posso aggiungere che, la sera del 25 settembre, quando Cavallero mi comunicò il testo delle direttive nel suo ufficio, fu tale la commozione che l'abbracciai e baciai.

E qui faccio punto. Attendiamo, ora, che il volume della nostra *Relazione* in preparazione presso l'Ufficio Storico sugli avvenimenti dell'anno della vittoria, non tardi soverchiamente a vedere la luce e a dare una volta per sempre la smentita ufficiale a tutte le deformazioni che, per ragioni diverse, si sono avute sui grandiosi avvenimenti di quell'anno faustissimo, sacro alla gloria delle nostre Armi!

LINEAMENTI SULL'ORGANIZZAZIONE E LA CONDOTTA DELLA DIFESA COSTIERA*

Gen. di brig. Attilio Quercia

PREMESSA

Ogni guerra, com'è noto, non si sviluppa con le modalità della precedente ma gli studiosi debbono riferirsi ai procedimenti adottati nell'ultima per avere dati di orientamento, che, esaminati al lume dei progressi realizzati nel frattempo dallo scibile umano e tenuto conto della situazione politica, estera ed interna, consentano di addivenire a logiche previsioni.

Cercheremo pertanto di trarre dagli avvenimenti dell'ultimo conflitto mondiale alcune deduzioni che ci serviranno di guida nel successivo ragionamento mirante alla ricerca dei lineamenti della più conveniente organizzazione e condotta della difesa costiera.

Problema di grande importanza per il nostro Paese le cui frontiere marittime hanno uno sviluppo di alcune migliaia di chilometri.

Tratteremo delle invasioni in grande stile e perciò trascureremo gli sbarchi di piccole unità in quanto la soluzione del primo problema comprende anche quella del secondo.

Per brevità, onde restare nei termini fissati dalle norme del concorso, l'apporto alla difesa delle altre FF. AA., dei Corpi armati, delle Formazioni e Corpi ausiliari, sarà solamente accennato. Teniamo però ad esprimere la nostra convinzione che il successo della difesa costiera dipende dall'azione armonica delle forze predette, strettamente coordinata da unico capo.

I.

AVVENIMENTI DELL'ULTIMO CONFLITTO MONDIALE

Esamineremo rapidamente l'organizzazione della difesa costiera realizzata in Sicilia e in Normandia, successivamente sintetizzeremo l'organizzazione e la condotta dell'invasione della Normandia e infine trarremo dagli avvenimenti alcune considerazioni.

---

* *Lavoro premiato nel concorso indetto dalla « Rivista Militare » per l'anno 1950.*

I. - Organizzazione e condotta della difesa costiera in Sicilia.

A) Presunta azione nemica.

Si ammetteva di non potere prevedere le località, i tempi e l'entità dei vari sbarchi dal mare e dall'aria.

Erano previste invece le seguenti modalità d'azione:

a) sbarchi dal mare in uno o più tratti della costa di masse di carri armati con aliquote di fanterie speciali (gruppi d'assalto, guastatori, ecc.) miranti alla costituzione di una prima testa di sbarco e alla penetrazione nell'interno con immediate puntate di carri armati;

b) sbarco contemporaneo o no, dall'aria, di paracadutisti e di truppe aviotrasportate tendenti a:

— occupare uno o più aeroporti e zone aviosbarcabili;

— attaccare la difesa costiera da tergo;

— occupare la zona interposta tra la fascia costiera e le riserve mobili per bloccarne l'azione;

— disorganizzare comunque il funzionamento della difesa e specialmente dei comandi;

c) sbarco di G. U. (normali o motorizzate) nelle teste di sbarco allo scopo di proseguire verso l'interno o conquistare un porto necessario per l'ulteriore alimentazione dell'azione.

B) Organizzazione difensiva.

Date le previste modalità d'azione nemiche, l'organizzazione della difesa era basata sui concetti fondamentali seguenti:

— *affidare la difesa della costa e degli aeroporti* alle unità costiere e alla difesa fissa degli aeroporti che, avvalendosi dell'organizzazione fortificatoria e della reazione delle unità mobili, dovevano impedire all'avversario di sbarcare dal mare o dall'aria, ricacciarlo o, almeno, contenerlo;

— *sostenere con la manovra di unità mobili* la difesa costiera e quella degli aeroporti e, particolarmente, agire contro l'avversario sbarcato al fine di ributtarlo in mare, o arrestarlo, tra la costa e la fascia degli sbarramenti, in modo da dare il tempo di organizzare e sviluppare la controffensiva.

In particolare:

1° - Difesa delle coste.

a) *Difesa contro sbarco in forze.*

Ciascuna unità costiera (divisioni, reggimenti, battaglioni costieri) aveva assegnato un *proprio settore,* nel quale doveva attuare la *difesa in posto ad oltranza* considerando come *linea di resistenza la battigia.*

La difesa in posto doveva essere vivificata dalla reazione di movimento dei rincalzi e delle riserve di copertura. Nel caso non si fosse riusciti a ributtare a mare l'avversario *si doveva contenerlo il più vicino possibile al mare,* per dare tempo alle unità di manovra di intervenire. Ad ogni modo non si dovevano lasciare in mano al nemico posizioni che potevano servire per costituire teste di sbarco.

b) *Difesa antisabotaggio e anticommandos.*

Le unità della difesa costiera dovevano provvedere anche alla difesa contro i sabotatori ed i « commandos » provenienti dall'aria o dal mare. A tale scopo era stato istituito il *servizio di protezione comunicazioni ed impianti,* che comprendeva *posti fissi e piccoli reparti mobili.* Questi ultimi avevano il compito di eseguire rastrellamenti o di accorrere a sostegno degli impianti minacciati.

c) *Concorso di altre forze.*

Concorrevano all'azione delle unità costiere:

— le artiglierie da posizione costiera e contraerei della Marina, della Milmart e della MACA;

— i treni armati;

— i reparti comunque di passaggio o in sosta nei rispettivi settori;

— tutti gli elementi delle varie FF. AA. dislocati nei settori costieri.

2° - Difesa degli aeroporti.

Era attuata mediante la difesa fissa e quella mobile.

Le unità destinate alla difesa fissa (reparti dell'esercito e il personale di aeronautica comunque presente all'aeroporto, eccetto il personale di volo o in servizio di volo) dovevano *opporre resistenza ad oltranza in posto* per impedire all'avversario di sbarcare o quanto meno contrastarlo e contenerlo per il tempo necessario all'afflusso dei gruppi mobili.

La difesa mobile, costituita da piccoli reparti motorizzati o autotrasportati dell'esercito, doveva, con reazione di movimento, riconquistare gli aeroporti già occupati o, comunque, contenere l'azione avversaria, in attesa di rinforzi.

Ai reparti mobili era anche affidato il compito di annientare i paracadutisti o gli aviotrasportati sbarcati nelle zone aviosbarcabili.

3° - Difesa delle zone aviosbarcabili.

Le zone atte all'atterraggio di apparecchi da trasporto erano difese con mezzi passivi in modo da renderle inutilizzabili all'uso aeronautico.

Per la difesa mobile valeva quanto sopra detto.

4° - Fascia degli sbarramenti.

Allo scopo di arrestare l'avversario riuscito a sbarcare e di impedirgli di procedere verso l'interno, per il tempo necessario alla contromanovra delle riserve mobili, era stata prevista una posizione di resistenza arretrata denominata « fascia degli sbarramenti ». Doveva essere occupata solamente nei tratti determinanti ai fini della difesa con *nuclei e pezzi fissi* sostenuti da qualche battaglione e batteria delle unità mobili, rinforzabili con altre truppe tratte dalle riserve di armata o di C. A. o dalle divisioni costiere non impegnate.

5° - Difesa antiparacadutisti e delle comunicazioni ed impianti dell'entroterra.

Era affidata ad apposita organizzazione (Comando zona, Comando di sottozone, Nuclei antiparacadutisti « N.A.P. »), alle unità per la protezione delle comunicazioni ed impianti ed ai picchetti antiparacadutisti che tutte le unità avevano obbligo di tenere pronti presso ogni alloggiamento.

L'intervento dei N.A.P. e dei picchetti antiparacadutisti (entrambi autotrasportati) era considerato a sostegno dei difensori degli impianti minacciati da sabotatori. I N.A.P. potevano essere rinforzati da analoghi nuclei della milizia, mobilitati in caso di emergenza, dai carabinieri e dalle guardie di finanza dislocati in ciascuna zona.

6° - Unità di manovra.

Potevano essere impiegate a massa o per gruppi tattici.

7° - Concorso delle altre FF. AA.

Concorrevano alla difesa:

— forze navali, essenzialmente in forma indiretta, con insidia contro i convogli e le loro scorte;

— forze aeree, in forma diretta, con intervento coordinato alle operazioni terrestri, ed in forma indiretta con avvistamento a grande distanza dei convogli nemici, con azioni offensive contro i convogli stessi durante la navigazione e alla fonda.

II. - Organizzazione e condotta della difesa costiera in Normandia.

A) Presunta azione nemica.

Si escludeva, di massima, lo sbarco su coste ritenute proibitive o lontane dai porti. Il possesso di almeno uno di questi era considerato indispensabile per portare a terra truppe e mezzi in misura tale da conseguire risultati ap-

prezzabili. Si riteneva probabile al massimo grado lo sbarco sulle coste del passo di Calais. Inoltre si giudicava impossibile lo sbarco nel caso di avverse condizioni meteorologiche.

B) Organizzazione difensiva.

L'organizzazione della difesa era basata sui concetti fondamentali seguenti:

— *impedire a tutti i costi lo sbarco* stroncandolo sulla spiaggia;

— *creare centri di gravità* in relazione all'importanza, al grado di accessibilità e di sensibilità delle varie zone con particolare riguardo ai porti;

— *contenere il nemico* che riuscisse a sbarcare per poi ricacciarlo con l'intervento di grandi unità di riserva;

— *impedire la penetrazione verso l'interno,* nel caso di cedimento dell'organizzazione difensiva, con l'impiego di sbarramenti stradali, di sistemazione a difesa di abitati e dei nodi di comunicazione più importanti.

In particolare:

1° - Difesa delle coste.

La difesa era affidata a normali divisioni di fanteria.

Ciascuna grande unità aveva assegnato un *proprio settore,* nel quale doveva *attuare la difesa in posto ad oltranza* considerando come linea di resistenza la battigia. Lo schieramento si appoggiava ad un sistema di fortificazioni permanenti, pressochè uniforme in tutta la costa. Consisteva in una o più linee di capisaldi, a seconda dell'importanza attribuita ai vari tratti. Dietro ogni linea esistevano rincalzi.

Ogni divisione aveva in rinforzo tutti i pezzi e le armi sfuse che costituivano l'armamento dei capisaldi del settore ed il relativo personale.

Grandi unità motorizzate e corazzate di riserva erano dislocate in corrispondenza dei tratti più sensibili delle coste.

2° - Difesa dei porti.

Grande importanza era attribuita alla difesa dei porti, per il motivo già accennato.

La difesa del fronte a terra era organizzata a largo raggio e comprendeva una o più linee di capisaldi integrati negli intervalli da centri di resistenza e da campi minati. Oltre al fronte a terra era organizzata una immediata difesa del porto che in genere coincideva con il limite esterno dell'abitato.

La difesa del fronte a mare era integrata da quella dei moli più avanzati.

Tutti gli impianti importanti nei porti avevano una difesa vicina organizzata a caposaldo.

3° - Difesa degli aeroporti.

Era attuata mediante la difesa fissa e quella mobile.

La difesa fissa, affidata all'aeronautica, doveva impedire offese provenienti dall'esterno del campo o da paracadutisti lanciati sul campo.

La difesa mobile era affidata alle G. U. di riserva delle quali qualche battaglione e qualche reparto corazzato erano orientati per tale compito specifico.

4° - Difesa antiparacadutisti e contro aviosbarchi.

Era attuata mediante la difesa passiva e quella attiva.

La difesa passiva comprendeva la costruzione di ostacoli per l'inibizione dei terreni maggiormente idonei agli aviosbarchi.

La difesa attiva era affidata a nuclei di forza variabile dal plotone al battaglione ed era previsto anche l'intervento di batterie mobili in appoggio.

Le G. U. di riserva avevano per compito anche la difesa in parola.

5° - Concorso delle altre FF. AA.

Concorrevano alla difesa:

— forze navali, specialmente sottomarini e piccole unità similari. Molto assegnamento si faceva sulla posa di un nuovo tipo di mina;

— forze aeree, nella misura che sarebbe stato possibile radunare ed impiegare con azione di sorpresa sulle zone di sbarco;

— telearmi, con azione sui porti d'imbarco e sulle zone di sbarco.

In conclusione si può affermare che nelle linee essenziali i concetti operativi della nostra difesa costiera non differivano da quelli che informavano la difesa delle coste della Normandia.

Entrambe le concezioni tendevano ad impedire lo sbarco sulla battigia basandosi sulla resistenza di una fascia di fortificazioni non molto profonda e sull'impiego tempestivo delle riserve.

Esistevano, al contrario, differenze di condotta dovute:

— ai preconcetti che informavano l'azione del Comando tedesco: il nemico sarebbe sbarcato sulle coste del passo di Calais (che portò ad una organizzazione difensiva sulle rimanenti coste di potenzialità inferiore), lo sbarco sarebbe avvenuto non molto lontano da un porto e in condizioni favorevoli di mare. Il nostro Comando era libero da ogni preconcetto;

— alle diverse caratteristiche delle forze a disposizione, a noi mancava la disponibilità di G. U. motorizzate e corazzate di riserva da fare affluire tempestivamente nelle zone di sbarco, mentre i Tedeschi ne possedevano;

— alle diverse caratteristiche dei due scacchieri: prevalentemente montano il nostro, prevalentemente piano quello occupato dai Tedeschi;

— alla diversa disponibilità di armi, di mezzi e di materiali di ogni genere: sempre molto deficienti presso di noi nel confronto con i Tedeschi.

III. - Organizzazione e condotta dell'invasione della Normandia.

A) Preparazione dell'invasione.

Due obiettivi preliminari vennero conseguiti in questa fase:

a) il predominio aereo;

b) l'isolamento del campo di battaglia terrestre dal resto del territorio per impedire al nemico di spostare rapidamente le riserve.

La superiorità navale era stata già acquisita.

La preparazione ebbe inizio *alcuni mesi* prima dell'invasione e, per quanto interessa il secondo obiettivo, gli attacchi aerei mirarono a distruggere centri ferroviari, ponti, aeroporti, esistenti nelle vicinanze della prevista zona della battaglia, nonchè batterie costiere, stazioni radar, ecc.. I bombardamenti furono organizzati in modo che di essi solo un terzo era diretto su obiettivi interessanti lo sbarco, il rimanente aveva lo scopo di non far capire dove esso si sarebbe effettuato. Poco prima dell'inizio dell'invasione le azioni aeree furono intensificate ed accentrate su punti chiave più direttamente interessanti le zone di sbarco, senza però svelare al nemico quale fosse la zona prescelta.

La distruzione dei mezzi di comunicazione fu organizzata nella maggiore misura possibile onde impedire al difensore di spostare rapidamente le riserve, come già detto.

B) Invasione.

Le zone di sbarco furono prescelte in modo da consentire: sbocchi facili e rapidi verso il retroterra; la costruzione di aeroporti; il consolidamento delle teste di sbarco e le successive espansioni.

La superiorità aerea e navale consentì di sbarcare *subito e contemporamente molte forze*. Queste investirono una fronte molto ampia immobilizzando le riserve locali e riuscendo a travolgere rapidamente la difesa. Furono sbarcate, infatti, grandi unità terrestri, direttamente sulle coste, mentre dall'aria, altre grandi unità e « commandos » venivano aviosbarcati sia su zone nevralgiche per neutralizzare la difesa costiera, sia nei pressi di ponti per assicurare il passaggio di importanti fiumi.

Le truppe costituenti le teste di sbarco *non* dovevano prestarsi al gioco avversario di *farsi logorare*. Era vietato, perciò, di limitarsi a ricacciare il nemico frontalmente perchè ciò comporta, com'è noto, la necessità di aprirsi la strada verso gli obiettivi finali combattendo continuamente.

Era raccomandato di concentrare la massima forza d'urto possibile in un breve tratto dello schieramento avversario allo scopo di riuscire ad irrompervi e penetrarvi in profondità.

Le penetrazioni dovevano dare la possibilità di sviluppare la manovra di attanagliamento e di distruzione di importanti formazioni nemiche in modo da acquistare piena libertà per le successive azioni.

Nei tratti in cui il difensore riuscì a ricacciare l'invasore fin sulle spiagge, l'intervento immediato del fuoco delle artiglierie navali, più che dell'aviazione, impedì di sfruttare il successo conseguito e obbligò il difensore a desistere dall'azione per le forti perdite subìte.

L'invasore fu grandemente agevolato dalla precedente efficace attività informativa e dalle popolazioni civili, sulle quali aveva fatto presa la propaganda abilmente organizzata e sviluppata.

IV. - Considerazioni.

A) Crisi dell'invasore.

a) Nell'ultimo conflitto la resistenza ad oltranza venne organizzata sulla battigia nella convinzione che l'avversario subisse la crisi all'atto dello sbarco e che di ciò bisognasse approfittare *subito* per ributtarlo in mare.

Noi non neghiamo che sia esistita una crisi all'atto dello sbarco, ma vi attribuiamo un valore molto relativo. Infatti il momento critico dello sbarco è il periodo di tempo che intercorre tra lo spostamento in avanti del fuoco di appoggio dell'aviazione e della marina e l'istante in cui i primi reparti raggiungono la spiaggia.

Questo è il momento in cui il difensore ha la possibilità di aprire il fuoco contro le forze sbarcate e distruggerle. Ma le navi minori avevano la possibilità con il loro armamento (« razzi di sbarramento ») di eliminare i centri di resistenza nemici esistenti lungo il tratto di spiaggia nel periodo di tempo, relativamente breve, necessario all'effettuazione dello sbarco.

Inoltre le truppe sbarcanti erano *accompagnate,* nella loro avanzata, da mezzi blindati che facevano fuoco *sia dal mare* che da terra, senza soluzione di continuità, perchè, raggiunta la spiaggia, uscivano dall'acqua e continuavano, essi stessi, a progredire per terra. In Normandia, le prime due ondate d'assalto di alcune unità furono composte soltanto da carri armati, con artiglierie semoventi, sbarcati in una sola ora.

Ne consegue che l'invasore riuscì a realizzare una schiacciante superiorità di fuoco sul difensore atta a neutralizzare la difesa locale che non potè opporgli che debolissima resistenza.

I progressi realizzati nel frattempo nei riguardi dei mezzi da sbarco consentono di affermare che il valore della crisi è oggi ancora minore rispetto al passato e pertanto non conviene imperniare su di essa la concezione difensiva.

b) Riteniamo che esista, invece, una crisi per l'invasore rappresentata dal tempo che occorre per sbarcare un numero di G. U. superiore a quelle del difensore esistenti nella zona di sbarco. Ma, anche in questa ipotesi, si tratta di una crisi che oggi può considerarsi di brevissima durata. L'invasore, infatti, può sbarcare rapidamente intere G. U. nei tratti scelti per l'iniziale costituzione di teste di sbarco. Recenti studi dimostrano che la completa occu-

pazione ed il consolidamento di una testa di sbarco richiedono un minimo di mezza giornata ed un massimo di una giornata.

Il ritmo degli sbarchi nell'ultimo conflitto è stato di una divisione e mezza al giorno. L'invasore può così rapidamente realizzare la superiorità numerica locale eliminando il pericolo di crisi. Inoltre lo sbarco può essere facilitato dall'impiego contemporaneo di paracadutisti e truppe aviotrasportate, in notevole quantità.

c) Il difensore si trova nell'impossibilità di fare affluire rapidamente G. U. di riserva in misura tale da ributtare in mare l'invasore, per i seguenti motivi:

— l'incertezza della situazione strategica; l'avversario non limiterà lo sbarco a brevi tratti di fronte, ma investirà, sin dall'inizio, *centinaia di chilometri* lasciando incerto il difensore circa le proprie intenzioni;

— la preparazione dell'invasione, che avrà isolato il campo della lotta dal rimanente territorio e resi difficili i movimenti;

— la superiorità aerea che, dominando il cielo della lotta, impedirà di giorno ogni movimento consistente sulle rotabili e lo disturberà di notte;

— il formidabile concorso delle artiglierie navali che, regolato da terra, costituirà delle cortine d'interdizione molto addentro nel retroterra.

In sintesi l'invasore non corre alea di insuccesso iniziale, perchè realizza immediatamente la superiorità sull'avversario.

d) L'invasore corre, al contrario, delle alee, a misura che si inoltra nel territorio nemico in quanto oltre a perdere la protezione delle artiglierie navali, deve ricevere via mare la massima parte di quanto ha bisogno per alimentare un complesso di forze sempre crescente. Il peso logistico relativo a truppe operanti può definirsi, oggi, *enorme*. Ne deriva la necessità di fare assegnamento sul *continuo funzionamento di porti adeguati per numero e per attrezzature*. Ove questo flusso di rifornimenti fosse interrotto, l'invasore entrerebbe in crisi perchè, anche ammettendo la costituzione di riserve di uomini e di materiali in grande quantità, queste non potrebbero alimentare le operazioni oltre un periodo di tempo limitato. Nel caso che la crisi si protraesse nel tempo, potrebbe condurre da sola alla resa.

L'interruzione dei rifornimenti può avvenire anche per semplice azione terrestre mediante la riconquista di un porto principale.

Il generale Eisenhower afferma nel suo *Diario* che se von Rundstedt avesse riconquistato Anversa, l'invasione sarebbe fallita.

Possiamo concludere che il pericolo di crisi subentra allo sbarco e permane sino ad effettuata conquista di tutto il territorio nemico.

B) Difesa costiera e difesa del territorio.

Da quanto detto finora appare come la difesa costiera implichi non solamente la difesa di una fascia più o meno profonda del litorale, ma anche

di obiettivi di importanza decisiva ai fini della lotta, la cui ubicazione può essere notevolmente profonda nel territorio.

La difesa costiera non può essere considerata pertanto limitata alla sola costa ma deve essere organizzata in funzione della difesa di tutto il territorio nazionale.

Data l'eventualità che l'invasore riesca ad isolare il campo di battaglia *dal rimanente territorio,* si rende necessario organizzare *quest'ultimo* con criteri di autosufficienza tattica e logistica. Ciò ha particolare valore per la forma della nostra penisola e per i numerosi corsi d'acqua che attraversano la pianura padana per cui il nostro Paese si presta ad essere compartimentato ed isolato.

Per questa eventualità, che potrebbe verificarsi anche indipendentemente dalla difesa in esame, occorrerebbe che la circoscrizione militare territoriale tenesse conto degli eventuali compartimenti che si potrebbero determinare, in modo da assicurare per ciascuno la necessaria autonomia con proprio comandante avente giurisdizione assoluta sull'intero compartimento.

C) Guerra totale.

Questo concetto, non nuovo nella Storia, ritornò in onore prima dell'ultimo conflitto, ma ebbe nella maggior parte degli Stati applicazione limitata ad alcuni settori.

A misura che la guerra mondiale si sviluppò furono adottati provvedimenti vari per ottenere la partecipazione attiva alla lotta della popolazione civile, ma si trattò quasi sempre di improvvisazioni e di attuazione parziale del concetto, che, com'è noto, ha riflessi sia di carattere militare che civile.

In sintesi si tratta di un problema assai complesso, che va affrontato anche dal punto di vista giuridico internazionale e risolto tempestivamente con grande serietà di intenti perchè i cittadini devono essere resi consci del loro dovere e devono essere addestrati ai vari incarichi. La difficoltà del problema è accresciuta nel nostro Paese dalla necessità di vincere una mentalità, in genere, non portata a spontanea collaborazione.

D) Principio della massa.

Nell'ultimo conflitto si è provveduto ad ogni esigenza con apposita organizzazione che *ineluttabilmente ha sottratto personale e mezzi dal compito principale.* Così per es.:

a) *il servizio di protezione comunicazioni ed impianti,* che, nei settori costieri era attuato dalle stesse unità adibite alla difesa costiera, già ridotte per organico e depauperate dalla malaria, e, nel territorio, con apposito personale dell'esercito sottratto alle grandi unità.

E' un problema questo da riesaminare col criterio di distogliere il minor numero possibile di personale valido dalle truppe operanti e di affidare i compiti territoriali a personale meno valido o civile. A questo ultimo riguardo sarà utile approfondire la conoscenza di quanto è stato fatto in Inghilterra allorchè sembrava imminente l'invasione tedesca e in quegli altri paesi nei quali il concorso dei civili alla lotta è stato realizzato;

b) *la difesa degli aeroporti,* come già detto, comprendeva:

— la difesa fissa, costituita da reparti di fanteria e di artiglieria dell'esercito col concorso del personale dell'aeronautica;

— la difesa mobile, costituita da reparti dell'esercito appositamente costituiti.

In Sicilia la difesa mobile era affidata a raggruppamenti mobili, che erano gli unici reparti prontamente spostabili (pur essendo dotati di mezzi antiquati) e pertanto avrebbero dovuto essere impiegati quale riserva dei comandi di G. U. senza limitazioni.

Anche questo problema, divenuto grosso per il numero maggiore di aeroporti da difendere, a nostro avviso deve essere riesaminato.

Noi siamo decisi sostenitori, per esperienza di guerra, del principio che ognuno deve provvedere da sè alle proprie necessità. E' un principio che desidereremmo vedere applicato rigidamente per evitare il perpetuarsi di dannose ripercussioni nel campo morale, che, specie in guerra, deve essere particolarmente curato e tenuto elevato con ogni mezzo.

Riteniamo pertanto che gli aeroporti dovrebbero essere difesi dal personale dell'aeronautica munito dei mezzi necessari;

c) *la difesa antiparacadutisti* era affidata ad una serie di nuclei N.A.P., isolati nell'interno del territorio, al comando di un subalterno o di un sottufficiale o di un graduato richiamato, che potevano essere rinforzati, come già detto.

Si trattava di una organizzazione la cui potenzialità era scarsamente realizzabile, come è stato dimostrato dalla pratica. Infatti, non ci risulta che, durante l'anno precedente l'invasione della Sicilia, sia stato catturato, nel territorio del XII C. A. (avente giurisdizione su circa la metà dell'Isola), uno solo dei paracadutisti lanciati insieme a fantocci ed altri trucchi. Elementi di « commandos » furono segnalati, al contrario, da giovanetti decenni.

Anche in questo settore vennero sottratti alle divisioni costiere, tanto striminzite, giovani robusti ed autocarri.

A nostro parere la difesa contro pochi paracadutisti e piccole unità di « commandos » potrebbe essere affidata alle forze di polizia (carabinieri, guardie di finanza, agenti di P. S., guardie comunali).

La difesa contro G. U. paracadutate e aviotrasportate dovrebbe essere affidata alle G. U. di riserva, le uniche che hanno i mezzi per contenerle ed eliminarle;

d) *la difesa della fascia degli sbarramenti* era limitata, data la sproporzione tra le forze disponibili e lo sviluppo della fascia stessa, ai punti più importanti (nodi di comunicazione, abitati) con nuclei e pezzi fissi, sostenuti da qualche battaglione e qualche batteria, sottratti alle divisioni di manovra.

La necessità di ricorrere a questi ripieghi dovrebbe essere evitata perchè sono più dannosi che utili.

Lo smembrare, anche in misura ridotta, una unità, che la regolamentazione avverte essere inscindibile e che è stata costituita in un dato modo per un dato impiego, è sempre un atto che menoma i fattori spirituali dell'unità stessa che devono, invece, essere costantemente esaltati.

D'altra parte l'occupazione a difesa di una posizione molto estesa, effettuata solamente in alcuni punti con elementi intrinsecamente deboli, non risolve convenientemente il problema e comporta i danni dell'impiego a spizzico dei reparti.

I presidî di sicurezza dovrebbero essere forniti da reparti autonomi con apposita costituzione organica;

e) *il concorso dei settori laterali non impegnati* era stato previsto. Tale impiego doveva avvenire per cura dei comandi di divisione costiera nell'interno delle divisioni, per ordine del comando del C. A. per gli spostamenti da divisione a divisione.

Ma, come avvenne per l'armata tedesca fronteggiante il passo di Calais, così anche in Sicilia, le truppe non impegnate non vennero spostate tempestivamente. Per quelle operanti nell'Isola vi è la grande attenuante che lo spostamento doveva avvenire a piedi per mancanza di automezzi.

Riteniamo al riguardo che si dovrebbe sempre esaminare la « condotta dell'azione » in sede di manovra sia con i Quadri che con le truppe, in ogni grado gerarchico, allenando così i Quadri ad adeguarsi alla realtà degli avvenimenti per imporre la propria volontà al nemico e non subirla.

II.

LINEAMENTI SULL'ORGANIZZAZIONE E LA CONDOTTA DELLA DIFESA COSTIERA

Scartata la difesa ad oltranza della costa, i tipi di difesa da realizzare possono riassumersi in due:

— *difesa fissa,* costituita da una posizione di resistenza arretrata sulla quale accettare la battaglia dopo aver logorato l'avversario in una zona avanzata, batterlo e riprendere l'iniziativa obbligandolo con successive azioni alla resa;

— *difesa mobile,* poggiante sul contegno offensivo contro il nemico sbarcato per rigettarlo in mare prima che abbia potuto concentrarsi ed organizzarsi.

Esaminiamo rapidamente ciascun tipo:

1° - *La difesa fissa* presenta i seguenti svantaggi: diluisce le forze disponibili su di una fronte sproporzionata; lascia al nemico una porzione di terreno; gli consente il tempo di organizzarsi; deprime il morale della popolazione civile.

In contrapposto presenta i seguenti vantaggi: il difensore guadagna il tempo necessario per orientarsi, per decidere la più conveniente reazione, raccogliere la massa delle forze ed impiegarle; sottopone l'invasore a preventivo intenso logoramento.

La battaglia potrà aversi o per iniziativa dell'invasore, caso più probabile, allorchè giudicherà di avere raggiunto la superiorità, ma la lotta si svolgerà sul terreno scelto ed organizzato dal difensore; oppure per iniziativa del difensore stesso, allorchè giudicherà di avere il massimo delle possibilità per ricacciare l'invasore in mare.

Nel caso che la battaglia abbia esito sfavorevole per l'invasore, è difficile che questi possa resistere alla pressione del difensore per indisponibilità di forze e di mezzi e pertanto l'esito risulterà decisivo.

Nel caso che la battaglia abbia esito sfavorevole per il difensore, questi potrà sempre manovrare in ritirata, appoggiarsi ad altre organizzazioni, ricostituire le proprie forze avendo dietro di sè tutta la Nazione.

2° - *La difesa mobile* richiede una disponibilità di forze e di mezzi che appare in contrasto con i presupposti di un'azione di sbarco, cioè la schiacciante superiorità iniziale dell'invasore, come abbiamo dimostrato nella prima parte del presente studio. E' ovvio, infatti, che per avere probabilità di successo la *reazione dovrebbe essere immediata* e pertanto dovrebbe manifestarsi su tutti i tratti principali in cui l'invasore diluisce lo sbarco. Anche ammettendo che la reazione manovrata venga sviluppata solamente in poche direzioni, occorrerà sempre del tempo per concentrare le G. U. disponibili ed impiegarle secondo un concetto operativo risolutivo. In questo tempo anche l'avversario continuerà a sbarcare G. U., col ritmo già accennato, e avrà cura di valersi della propria superiorità aerea e navale per rendere i movimenti del difensore lenti ed aleatori, come l'esperienza ha dimostrato. E ciò ammettendo che si sia riusciti ad eliminare il preventivo isolamento del campo della lotta effettuato dall'invasore. Sarà bene ricordare ancora, a questo proposito, che le distruzioni delle vie di comunicazione e dei mezzi di trasporto resero impossibile ai Tedeschi di fare affluire le riserve in Normandia.

Occorre inoltre tenere presente che per attuare la difesa manovrata occorrono: saldi punti di appoggio, almeno su di un lato; ambiente di sicurezza, almeno sulla fronte principale; Quadri capaci; Comandanti abili.

A nostro parere questo tipo di difesa è molto simile a quello della difesa ad oltranza sulla linea della battigia con l'aggravante di compiere movimenti sotto il dominio aereo avversario ed il fuoco delle sue artiglierie navali e di logorare prematuramente le riserve disponibili, impegnando la propria capacità difensiva proprio mentre il *nemico è al massimo della sua potenza,* come ripetutamente accennato.

L'unico vantaggio che presenta questo tipo di difesa è quello di evitare uno schieramento preventivo esteso lungo tutta la costa.

3° - *Raffrontando le due soluzioni* si può affermare che la prima è inspirata da prudenza mentre la seconda è inspirata da audacia.

La lunga esperienza nel servizio di S. M. ci consente di affermare che i grandi Capi hanno sempre adottato la massima seguente: « *non farsi battere, e, subordinatamente a questa necessità, darle* ».

Dovremmo perciò preferire la prima soluzione.

Ma riteniamo che convenga adottare un *tipo misto* che sfrutti i vantaggi dei due sistemi e che potrebbe denominarsi *difesa manovrata.*

Si tratta perciò di studiare un'organizzazione difensiva che consenta:

a) nel senso della profondità, di:

— *logorare* l'avversario, durante e dopo lo sbarco, nella fascia litoranea, dove la sua superiorità non permetta la difesa ad oltranza;

— *arrestare* l'invasore su posizioni di resistenza favorevoli alla difesa e contrattaccarlo mentre si trova nelle peggiori condizioni possibili;

— *passare alla controffensiva risolutiva* con l'impiego a massa delle forze rigorosamente economizzate;

b) nel senso della fronte, di non occupare tutta la costa con conseguente diluzione delle forze su fronti sproporzionati.

Tale organizzazione potrebbe essere la seguente:

A) Organizzazione difensiva nel senso della profondità.

1° - Difesa avanzata (zona di logoramento).

La necessità di sottrarre il grosso delle forze al fuoco delle artiglierie navali di medio calibro, impone di costituire una zona di difesa avanzata profonda almeno venti chilometri dalla spiaggia.

In questa zona *l'avversario dovrà essere danneggiato nella maggior misura possibile*:

— dalla resistenza in posto, svolta dai piccoli nuclei delle varie FF. AA. in servizio di avvistamento e di segnalazione e di vigilanza litoranea, dopo avere assolto il compito specifico (servizio I, avvistamento con radar, natanti, semafori, vedette, vigilanza litoranea contro sbarchi di « commandos », spie, sabotatori) e dagli elementi dei carabinieri, della guardia di finanza e della

polizia dislocati nella zona. Tali piccoli nuclei assommano nel totale ad un numero non trascurabile per ciascun settore costiero;

— dal complesso di ostacoli anfibi, subacquei e terrestri, attivi e passivi (specialmente mine e interruzioni stradali), predisposti con larghissimo scaglionamento in profondità e fatti entrare in azione all'atto dello sbarco, dagli elementi suddetti delle varie FF. AA., integrati da elementi civili residenti in posto (preferibilmente militari in congedo);

— da poche unità (artiglierie, mitragliatrici, lanciafiamme), robustamente protette (in caverne), organizzate a caposaldo, col compito di battere, con tiri preferibilmente di infilata, gli elementi che prendono terra, specie mezzi corazzati, e ostacolare il lavoro di scarico e di ammasso dei materiali sbarcati;

— dai posti di sbarramento (preferibilmente in caverna) bloccanti le rotabili adducenti verso l'interno e i possibili aggiramenti degli stessi sbarramenti;

— dalle azioni che forze aeree e navali riusciranno a svolgere sui rifornimenti e quelle aeree sulle teste di sbarco;

— dall'azione, tendente a creare con ogni mezzo intoppi e confusione nelle teste di sbarco, svolta da guerriglieri, tratti dai civili, inquadrati da pochi Quadri in attività di servizio o della riserva o di complemento, appositamente selezionati ed addestrati;

— dall'indomabile spirito aggressivo e dall'audacia senza limiti degli elementi operanti, in modo da ritardare l'avanzata del nemico, specie dei suoi mezzi meccanizzati, con azione insistente, di giorno e di notte;

— dalla vivace azione di propaganda e di contropropaganda, svolta con tutti i mezzi che la odierna tecnica mette a disposizione di queste nuove armi.

L'azione di logoramento sopraccennata dovrebbe essere svolta senza sosta, con maggiore o minore intensità, a seconda delle possibilità e dell'importanza dei vari tratti di costa e dovrebbe essere sviluppata al massimo allorchè l'invasore mirerà ad allargare le teste di sbarco e si preparerà a vibrare colpi decisivi.

In corrispondenza dei tratti di costa di particolare importanza, l'azione dovrebbe avere maggiore consistenza e vi dovrebbero concorrere reparti mobili (reggimenti di cavalleria blindata; battaglioni mobili CC., rinforzati con artiglierie, specie controcarri; eventuali reparti ritardatori di speciale costituzione; artiglierie mobili, tenute in riserva). Queste unità, appoggiandosi agli elementi che ancora resistono, ai posti di sbarramento delle rotabili, agli ostacoli predisposti o sboccando dalla retrostante posizione di resistenza, dovrebbero contenere l'avanzata nemica, rendendo lento e faticoso l'allargamento delle teste di sbarco.

La grande potenza di fuoco e la mobilità di detti reparti garantiscono il loro impiego redditizio nella zona battuta anche dal fuoco delle artiglierie

navali. Sarà loro cura non lasciarsi agganciare e distruggere dalla superiorità dei mezzi nemici.

Grande importanza acquista, pertanto, il coordinamento delle varie attività da sviluppare, che debbono essere regolate da unico comandante. Dette attività non possono essere improvvisate, ma devono rispondere a piani elaborati in precedenza nei minimi dettagli.

Il comandante deve godere del prestigio necessario per avere piena giurisdizione su tutti e su tutto affinchè gli elementi sopraindicati diventino una bene amalgamata massa ad elevato potenziale.

2° - Posizione di resistenza.

Non si riuscirà a contenere dovunque il nemico in spazio ristretto lungo la costa, ma in alcuni tratti la sua superiorità si imporrà. Bisognerà prevedere, pertanto, di arrestarlo per poterlo contrattaccare e battere.

Per arrestarlo si dovrà organizzare una posizione di resistenza.

L'ideale sarebbe che questa lasciasse al nemico una zona poco profonda, in modo da impedirgli di allargare la testa di sbarco, di organizzarsi per il successivo attacco in profondità e fargli correre l'alea di doversi chiudere in difesa lungo la costa avendo alle spalle una zona molto piccola che renda difficile i movimenti.

Riteniamo però che fra tutte le possibili considerazioni debba avere preminenza quella che garantisca la realizzazione di una *posizione di resistenza robusta per natura.*

Si preferirà pertanto quella in corrispondenza di monti, boschi, abitati, grandi fiumi, terreni acquitrinosi, ecc. che:

— consentono di economizzare al massimo le forze disponibili pur opponendo accanita resistenza in profondità;

— riducono le possibilità di impiego di carri armati alle strade;

— consentono limitate fronti di spiegamento;

— rendono meno efficace la superiorità aerea;

— riducono le possibilità di aggiramento verticale sul tergo con impiego di aviotruppe.

La posizione in parola dovrebbe essere scelta e preorganizzata fin dal tempo di pace e dovrebbero essere praticati quei lavori che richiedono maggior tempo di esecuzione, come per es.: caverne, strade. I primi possono essere facilmente mascherati con adeguati accorgimenti, le seconde possono essere giustificate con necessità civili.

3° - Base per la controffensiva.

Se l'attacco avversario sarà contenuto, si potrà riprendere l'iniziativa e passare all'azione risolutiva. Giova però considerare anche il caso peggiore

e ammettere che l'attaccante possa rompere la posizione di resistenza e penetrare nell'interno del territorio.

Ragioni di prudenza consigliano perciò di predisporre una seconda organizzazione difensiva col compito principale di costituire base per la controffensiva e secondario di contenere eventuali penetrazioni. Le posizioni pertanto dovrebbero essere scelte in modo da consentire sia facili sbocchi offensivi sia l'arresto dell'avversario con poche forze.

Le stesse ragioni di prudenza sopraccennate consigliano anche di dislocarvi un *presidio di sicurezza,* costituito prevalentemente da artiglierie controcarri, in corrispondenza dei nodi di comunicazioni e degli abitanti, e da nuclei per la difesa degli ostacoli (mine), delle interruzioni stradali ed ostruzioni da praticare al momento del bisogno.

Sul rovescio di detta posizione dovrebbe essere dislocata la riserva generale destinata, nella peggiore ipotesi, a presidiarla con una aliquota delle forze.

4° - Sbarramenti stradali arretrati.

Tutte le comunicazioni stradali dell'interno del territorio dovrebbero essere sbarrate nei tratti favorevoli (strette montane, nodi di comunicazioni) con opere (possibilmente in caverna) organizzate a caposaldo.

Questa misura precauzionale ha lo scopo di garantire la disponibilità di itinerari contro fortunate infiltrazioni di mezzi corazzati avversari e contro sabotatori provenienti da terra e dall'aria.

Il presidio degli sbarramenti dovrebbe essere affidato ad appositi reparti territoriali.

5° - Difesa contro aviosbarchi.

Contemporaneamente o no all'invasione dal mare è da prevedersi quella dall'aria in grande stile, nonostante le misure adottate di difesa contraerei, di difesa degli aeroporti e delle zone aviosbarcabili. La superiorità avversaria consentirà di sbarcare dall'aria grandi unità miranti a colpire le retrovie, i comandi, i centri logistici, le linee di comunicazione, le riserve. Contro tali forze dovranno agire le grandi unità più vicine facenti parti delle riserve, come già accennato.

L'azione dovrà essere diretta dai comandanti più elevati per imprimervi rapidità travolgente di esecuzione. Si dovrà attuare, se possibile, una manovra concentrica, muovente da più direzioni e con impiego a massa di tutte le truppe in grado di parteciparvi. Si eviterà così di fare il gioco del nemico frazionando le forze tra la minaccia sul tergo e quella sulla fronte. Eliminata la minaccia più dannosa, si riavrà la totale libera disponibilità delle forze impiegate.

B) Organizzazione difensiva nel senso della fronte.

Nel senso della fronte l'organizzazione difensiva sarà varia a seconda dell'importanza attribuita a ciascun settore costiero.

In corrispondenza di quelli ritenuti di scarsa importanza, si limiterà l'organizzazione alla semplice vigilanza e segnalazione.

In corrispondenza dei settori ritenuti di grande importanza, a cavaliere delle direzioni di penetrazione verso l'interno, *si assicurerà la difesa ad oltranza permanente* con G. U. di fanteria in prima schiera e G. U. motorizzate in riserva.

L'organizzazione dovrebbe essere a tipo area difesa.

In corrispondenza di quelli che non hanno importanza intrinseca ma riflessa, in dipendenza della loro funzione di collegamento fra settori di grande importanza, la difesa sarà affidata ad un'organizzazione ritardatrice.

L'incertezza sul *dove* l'avversario sbarcherà consiglia di tenere nella maggiore misura possibile grandi unità in riserva e pertanto quelle preventivamente dislocate in prima schiera, nei settori ritenuti di grande importanza, dovranno occupare fronti ampie.

Tale organizzazione non sarà lasciata permanentemente intatta ma durante la condotta della difesa i settori non investiti, in base ad ordini dei comandi superiori, dovranno concorrere alla difesa di quelli attaccati o alla costituzione di nuove riserve.

C) Riserva generale.

Arrestato l'avversario nella sua penetrazione e svelatisi ormai i suoi intendimenti, dovrebbe essere svolta l'azione controffensiva risolutiva.

La massa agente dovrebbe essere la più consistente possibile.

Per raggiungere questo scopo dovrebbero essere vietate tassativamente le controffensive parziali che finirebbero per logorare ed assottigliare le già scarse forze della difesa.

In particolare, dovrebbe essere vietato l'impiego dei mezzi corazzati. Tutti i reparti corazzati disponibili dovrebbero far parte della riserva generale.

D) Difesa dei porti.

Data la grande importanza che hanno i porti nel problema in esame, è necessario predisporre la loro distruzione totale e la loro difesa. Ciò allo scopo di ritardarne, il più a lungo possibile, la conquista e la rimessa in efficienza da parte dell'avversario.

La difesa dovrebbe essere organizzata in maniera indipendente da quella del restante territorio, a modo di fortezza.

E' ovvio che non si tratta di difendere tutti i porti della penisola ma quelli che si ritengono più importanti per il nemico, come i Tedeschi hanno fatto in Francia, con grave danno per gli alleati.

Infatti, quanto più le Armate vittoriose avanzavano verso est tanto più critica diveniva la situazione dei trasporti e dei rifornimenti che si allontanavano sempre più dalle basi. Esistevano porti idonei a costituire nuove basi, eliminando così la crisi, ma essi non potevano essere utilizzati perchè rimasti in mano ai Tedeschi. Per alimentare le truppe più avanzate si dovette ricorrere agli aerei che trasportarono giornalmente due mila tonnellate di rifornimenti.

I mezzi di trasporto terrestri ed aerei alla fine non bastarono più e le Armate, allorchè raggiunsero il confine tedesco, furono costrette a fermarsi.

E) Concorso delle altre FF. AA.

L'aviazione e la marina possono danneggiare gli apprestamenti nemici sulle basi di partenza con azioni di sorpresa contro gli ammassamenti dei mezzi, i concentramenti di truppa, i porti d'imbarco. Successivamente possono agire contro i convogli in navigazione e contro gli sbarchi ed i rifornimenti delle truppe sbarcate, le navi alla fonda, ecc..

Le forme di concorso dirette ed indirette dovranno svilupparsi al massimo, in armonia con l'impiego della riserva generale, per l'azione risolutiva. In attesa del verificarsi di essa, le forze navali ed aeree residue dovranno agire evitando però di farsi logorare da quelle avversarie.

In particolare non è oggi concepibile una battaglia terrestre senza la cooperazione diretta ed indiretta dell'aviazione e pertanto nel caso questa non potesse dare efficace contributo, bisognerà sferrare l'azione risolutiva con l'aiuto di condizioni atmosferiche che riducano l'efficacia della superiorità aerea avversaria, come avvenne nell'ultimo conflitto durante la controffensiva del generale von Rundstedt e come sembra sia avvenuto nell'attuale conflitto in Corea.

CONCLUSIONE

Il lato debole dell'invasione è da ricercarsi, a nostro parere, nel fatto che l'attaccante ha le basi lontane ed i rifornimenti devono giungere via mare o, in misura molto limitata, via aria. Ove il difensore riuscisse ad impedire tale afflusso l'impresa fallirebbe non appena esaurite le dotazioni di riserva accumulate nel territorio invaso.

L'interruzione dei rifornimenti deve essere tentata quando il difensore ha le maggiori probabilità di riuscita e, pertanto, non può essere un'azione affrettata. Questa condotta deriva dalla impossibilità di opporsi direttamente allo sbarco data la schiacciante superiorità iniziale avversaria.

Ne consegue la necessità di:

— neutralizzare la propaganda avversaria, specialmente quella diretta verso la popolazione civile per mantenere alta la volontà di resistere e di cooperare alla difesa;

— compensare l'inferiorità di forze con l'aiuto del terreno e degli ostacoli;

— sottrarre il grosso delle forze alla preparazione ed azione iniziale nemica;

— logorare nella maggiore misura possibile l'avversario sbarcato;

— difendere i porti di una certa importanza, ed alimentare la speranza di sblocco nei difensori;

— distruggere rapidamente le forze sbarcate dall'aria;

— arrestare l'avversario dopo che sia stato logorato e dopo che si sia allontanato dal mare per dar tempo al comando più elevato di decidere dove e quando impegnare la riserva generale;

— sviluppare l'azione risolutiva mirante alla riconquista di un porto principale.

Data la forma allungata della nostra penisola, che presenta scarsa disponibilità di spazio nel senso dei paralleli, l'organizzazione difensiva dovrebbe fare molto assegnamento sulla fortificazione e sull'ostacolo. Essa dovrebbe essere attuata fin dal tempo di pace, come avveniva in passato per le frontiere terrestri, o quanto meno i piani ed i progetti di difesa, com'è ovvio, dovrebbero essere approntati e tenuti al corrente fin dal tempo di pace.

Le invasioni nell'ultimo conflitto mondiale sono riuscite. Ma è da tenere presente che, ad eccezione di quelle di piccola entità avvenute all'inizio della lotta, esse sono state effettuate dopo lunghi anni di guerra e quando il morale e l'efficienza dei difensori (militari e civili) erano già fortemente scossi.

Applicando il concetto di guerra totale, curando il morale con abile propaganda e contropropaganda, disponendo di mezzi, specie aeronautici, non eccessivamente inferiori per numero e per qualità all'attaccante e guidando le operazioni con decisa volontà, riteniamo che oggi sia ancora possibile distruggere l'invasore.

ADOZIONE DELLA STRISCIA CONVENZIONALE NELL'AGGIUSTAMENTO DEL TIRO DI ARTIGLIERIA

Ten. col. d'art. Umberto Pagnoni

E' noto come i materiali di artiglieria di provenienza britannica, attualmente in dotazione — cannone da 88/27; cannone da 140/30 — abbiano gli alzi graduati in distanza.

Con tale organizzazione e per difficoltà pratica di apprezzamento:

— le distanze d'alzo si devono arrotondare a 25 yards;

— non è possibile apportare correzioni inferiori a 25 yards.

Ne viene, come conseguenza, che le correzioni in alzo, che con la nostra regolamentazione si apportavano in relazione al valore Δi_F (correzione dell'angolo di tiro corrispondente al valore tabulare della striscia longitudinale), con i materiali britannici si devono apportare alla distanza ed arrotondando il valore della striscia a multipli di 25 yards. Nella pratica, poi, si arrotonda a 25, 50, 100 y., trascurando il valore di 75 y., cosa che, come accennerò in seguito, non sempre si ha ragione di fare.

E' chiaro che, restando in facoltà dell'artigliere la scelta del valore arrotondato della striscia (*striscia convenzionale*), gli errori massimi dovuti all'arrotondamento saranno:

— di 5 y., in eccesso o in difetto, con la striscia convenzionale di 25 y. adottata per valori tabulari compresi tra 20 y. (minimo valore della *F*) e 30 y. (i valori tabulari delle strisce longitudinali, nelle tavole di tiro britanniche, sono arrotondati alla decina);

— di 10 y. in eccesso e di 20 y. in difetto, con la striscia convenzionale di 50 y. adottata per valori tabulari compresi tra 40 y. e 70 y.;

— di 20 y., in eccesso o in difetto, con la striscia convenzionale di 100 y. adottata per valori tabulari compresi tra 80 y. e 120 y. (con il cannone da 88/27 il valore convenzionale di 100 y. è sempre in eccesso non superando mai il valore tabulare della striscia le 100 y.).

Questo arrotondamento di uno degli elementi fondamentali della nostra condotta del fuoco ha fatto sorgere in alcuni ufficiali qualche dubbio o almeno qualche perplessità circa i principî sanciti dalla nostra Istruzione sul tiro particolarmente in merito ai gradi di aggiustatezza dei tre periodi dell'aggiustamento.

Gli interrogativi che alcuni si pongono sono:

— arrotondando il valore della striscia, sono ancora valide le regole della nostra Istruzione sul tiro?

— se i gradi di aggiustatezza del tiro sono in parte compromessi, vale la pena in una guerra moderna e per giunta di movimento, seguire la nostra Istruzione sul tiro con i materiali britannici quando non si raggiungono i gradi di aggiustatezza da essa Istruzione previsti?

Lo scopo del presente studio è di rispondere a questi interrogativi con delle considerazioni relative al problema in se stesso e con delle precisazioni tendenti ad allontanare qualche errata interpretazione del problema *pratico* del tiro.

Nelle argomentazioni che seguono adotterò i simboli F, F_t, F_p, F_o per indicare rispettivamente il valore *generico, tabulare, pratico* e *convenzionale* della striscia longitudinale.

Evidentemente, sostituendo al valore della striscia tabulare un valore medio arrotondato di 25, 50, 100 y. si viene a togliere un poco al tiro quella rigidità matematica dalla quale però sempre il tiro si discosta per una infinita serie di elementi che nella pratica lo influenzano.

Anche a volere seguire nella maniera più ortodossa la nostra regolamentazione:

— alle volte è pur necessario arrotondare al millesimo il valore tabulare del Δi_F con la conseguenza che la correzione al centro del tiro risulterà in difetto o in eccesso rispetto al valore della F_t;

— le strisce pratiche hanno sempre un valore maggiore di quelle tabulari (logoramento della bocca da fuoco; condizioni del momento; pendenza ed accidentalità, anche minime, della zona di arrivo dei colpi; grado di addestramento dei serventi, ecc.).

In ogni caso, quindi, per togliere ogni perplessità derivante da eccessive cavillosità di calcolo, ciò che afferma la nostra Istruzione circa il grado di aggiustatezza raggiunto in ciascuno dei periodi dell'aggiustamento, deve essere interpretato nel senso che l'approssimazione prevista ha come unità di misura non proprio il valore della striscia tabulare ma un valore generico leggermente superiore che, nella pratica del tiro, conviene sempre ad essa striscia attribuire.

Esaminiamo ora, in ciascuno dei periodi, quali ripercussioni si abbiano sull'approssimazione dell'alzo con l'adozione della striscia convenzionale.

A) *Primo periodo*: previsto dalla nostra Istruzione un grado di aggiustatezza di $2F$ (da interpretarsi $2F_p$) con:

— l'*alzo del colpo giusto*. Che sia sparato con alzo arrotondato o meno, il colpo giusto appartiene ad una rosa il cui centro dista, quasi certamente, non più di $2F_p$ dalla fronte d'osservazione;

— l'*alzo della forcella zero*. Due colpi sparati con lo stesso alzo e che risultino a cavallo della fronte d'osservazione appartengono ad una rosa che ha investito la fronte stessa. L'arrotondamento dell'alzo non pregiudica certo tale deduzione. Approssimazione di $2F_p$;

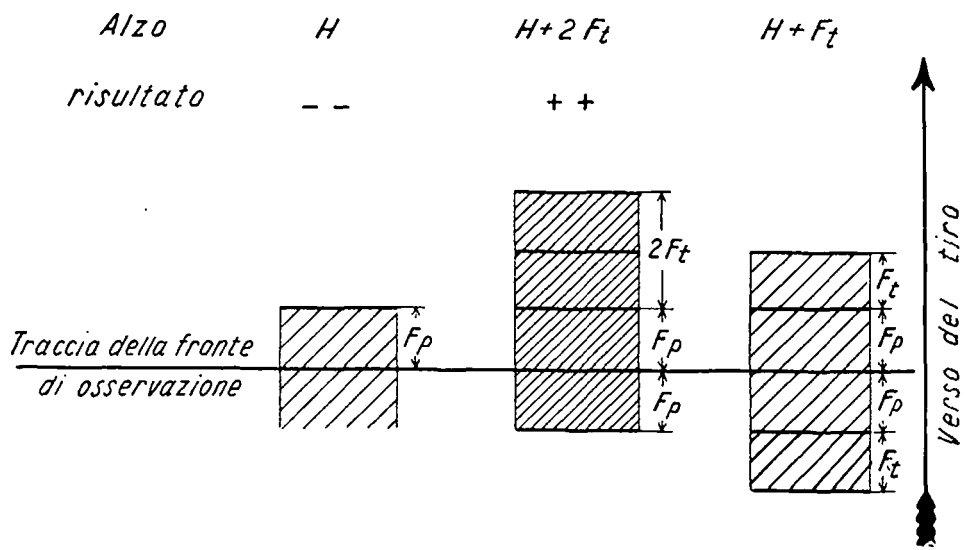
— l'*alzo intermedio di una forcella di due strisce confermata*.

Il grado di aggiustatezza di due strisce dato dalla nostra Istruzione, per essere precisi, deve intendersi di $F_p + F_t$ dove:

— F_p = zona di indeterminatezza conseguente ai due colpi in un senso;

— F_t = zona di indeterminatezza conseguente allo spostamento del centro del tiro di una quantità pari alla F_t.

(Vedasi: *Istruzione sul tiro*. Parte 1ª: *Nozioni teoriche*: *aggiustamento in base al senso dei colpi*).



Con l'adozione del valore arrotondato F_c si raggiungerà un grado di aggiustatezza pari ad $F_p + F_c$ dove, essendo F_c non uguale alla F_t, si ha praticamente:

— quando $F_c < F_t$, un grado di aggiustatezza superiore;

— quando $F_c > F_t$, un grado di aggiustatezza che è inferiore di una quantità trascurabile.

Adottando p. es. una F_c = 50 y., con un errore massimo in eccesso di 10 y. si avrebbe un grado di aggiustatezza di 40 y. + 50 y. = 90 y. anzichè 40 y. + 40 y. = 80 y.

Adottando una F_o = 100 y., con un errore massimo in eccesso di 20 y. il grado di aggiustatezza sarebbe di 80 y. + 100 y. = 180 y. anzichè 80 y. + 80 y. = 160 y.

Nel caso più sfavorevole quindi l'approssimazione risulterebbe inferiore di una quantità pari ad $\frac{F_t}{4}$.

In poche parole: nel caso peggiore, anzichè raggiungere un'approssimazione di $F_p + F_t$ si raggiunge l'approssimazione di $F_p + \frac{5F_t}{4}$. Ora, il valore di $\frac{5}{4}F_t$ si può ben considerare il valore pratico della striscia e quindi l'approssimazione che si raggiunge non è inferiore alle $2F_p$ come nel caso del colpo giusto e della forcella zero.

Non si può quindi avere dubbio alcuno circa l'attendibilità delle regole della nostra Istruzione sul tiro.

B) *Secondo periodo*: previsto dalla nostra Istruzione un grado di aggiustatezza di circa una striscia.

Gruppo di 4 colpi a cavallo della fronte di osservazione.

Non c'è considerazione che possa staccare il problema dalle regole della nostra regolamentazione.

Gruppo di 4 colpi tutto da una parte della fronte di osservazione.

E' il solo caso che si presta a qualche particolare rilievo, ma da un attento esame si deduce che applicando al centro del tiro la correzione di una F_c si giunge ad un risultato alcune volte migliore di quello al quale si giungerebbe con la correzione di una F_t.

Questa inaspettata conseguenza allontana tutti quei dubbi che potrebbero sorgere dal verificarsi di questo caso che non è poi il più frequente. Difatti il risultato di 4 colpi corti (o lunghi) nel secondo periodo porta ad una zona di indeterminatezza a cavallo della fronte d'osservazione con 0,5 F_p nel senso lungo (o corto) e $F_p + F_t$ oppure $2F_p$ (alzo del colpo giusto o della forcella zero) nel senso corto (o lungo). (Vedasi: *Istruzione sul tiro*. Parte 1ª: *Nozioni teoriche*, § 257).

Secondo la nostra regolamentazione conviene correggere l'alzo di una F_t ed effettuare un secondo gruppo di 4 colpi con l'alzo così corretto. Il risultato di tale correzione è quello di portare la zona di indeterminatezza con 0,5 $F_p + F_t$ da una parte e circa F_p dall'altra rispetto alla fronte d'osservazione.

Se invece della correzione F_t si apporta la correzione F_c:

— se $F_o > F_t$: nulla di male, perchè si avrà una maggiore probabilità di investire col nuovo gruppo la fronte di osservazione o di superarla;

— se $F_o < F_t$ si arriva ad un risultato che se è meno vantaggioso del precedente, non si può dire, almeno dal punto di vista balistico, peggiore di quello della nostra Istruzione sul tiro. Difatti la nostra Istruzione sul tiro dice:

« Quando il gruppo di prova risulta tutto da una parte della fronte d'osservazione il punto medio della zona di indeterminatezza risulta a 3/4 di striscia dalla fronte stessa ».

Quindi la giusta correzione dovrebbe essere di 3/4 di striscia sì da portare la zona di indeterminatezza ad essere centrata sulla fronte d'osservazione con 1,25 F per parte. La correzione di una striscia, *consigliata* dalla nostra Istruzione sul tiro, è solo dovuta alla poca opportunità di dare una correzione inferiore alla striscia in base al risultato di soli 4 colpi.

Ora, se questa correzione dovesse essere di 3/4 di striscia, è evidente che correggendo di $F_c < F_t$ maggiormente ci si avvicina al caso idealmente matematico, coincidendo con la giusta soluzione allorchè il rapporto $\frac{F_c}{F_t}$ vale $\frac{3}{4}$. Considerando che i più piccoli rapporti sono $\frac{25}{30}, \frac{50}{70}, \frac{100}{120}$ si vede che, anche nei casi maggiormente sfavorevoli, si rientra pienamente nelle regole della nostra Istruzione.

Quanto sopra è detto, vale per il gruppo di prova sparato con l'alzo del colpo giusto o con l'alzo della forcella zero.

Con il gruppo di prova sparato con l'alzo intermedio della forcella di $2F_c$ confermata, la rispondenza con le regole della nostra Istruzione non offre appigli di sorta.

In questo caso difatti l'approssimazione dell'alzo del gruppo di colpi vale $F_p + F_c$. Col risultato dei 4 colpi in un senso la zona di indeterminatezza è di $0{,}5\,F_p$ da una parte della fronte di osservazione e di $F_p + F_c$ dall'altra. Assurdo sarebbe correggere di una F_t quando l'approssimazione è in relazione alla F_c adottata nel primo periodo.

La maggiore probabilità di avere, dopo la correzione, ancora i 4 colpi nello stesso senso qualora F_c fosse inferiore alla F_t è solo apparente perchè:

— correggendo di una F_c (sia pure in difetto) ci portiamo sempre ad un alzo con il quale abbiamo già avuto due colpi lunghi (o corti), cioè i due colpi di uno dei limiti della forcella di $2F_c$ confermata;

— il limite confermato della forcella, per $F_c < F_t$ aveva già portato ad una maggiore approssimazione nel primo periodo. Avendo il centro dei tiri più vicini alla fronte di osservazione, non è certo illogico correggere di una quantità inferiore.

C) *Terzo periodo*: previsto dalla nostra Istruzione un grado di aggiustatezza inferiore alla striscia.

In questo periodo le correzioni si basano sul risultato di un gruppo di 8 colpi a cavallo della fronte d'osservazione e quindi sulla dispersione naturale del tiro sulla quale l'avere adottata una striscia convenzionale non influisce in alcun modo.

Circa le conseguenti possibili correzioni si può rilevare che l'eventualità di dovere correggere il tiro di mezza striscia convenzionale non è molto dis-

simile dalla correzione di una mezza striscia arrotondata tabulare quando il Δi_F, essendo numero dispari, deve pur prendersi in difetto o in eccesso di un millesimo.

L'unica perplessità può sorgere quando con 7 colpi in un senso si deve correggere di una *F*. Ma allora si può arrotondare anche tra le 50 y. e le 100 y. adottando una F_c di 75 y. Nulla lo vieta: così, in ogni caso, l'errore massimo, rispetto ai valori tabulari, sarà di 10 y. E la susseguente rettificazione porterà sempre il tiro, con l'osservazione, al grado di aggiustatezza voluto.

Da quanto sopra detto si deve dedurre che in nessun caso siamo autorizzati a variare i fondamentali principî sanciti dalla nostra Istruzione sul tiro che devono ritenersi validi anche adottando correzioni in strisce convenzionali di 25, 50, 100 y.

La sola cosa che potremmo essere autorizzati a modificare è la categorica asserzione che al termine del primo periodo si abbia una approssimazione di 2 *F;* meglio sarebbe dire di circa 2 *F*, in quanto alle volte si supera ed alle volte non si raggiunge (mantenendosi però sempre nei limiti del valore pratico delle strisce).

Ma se alle strisce considerate dalla nostra *Istruzione* diamo il significato che devono avere, cioè strisce pratiche, allora nulla, ed è bene che così sia, si deve modificare.

* * *

Mi soffermo ora un momento sulle perplessità di coloro i quali, con un ragionamento invero troppo semplicistico, per il piccolo dubbio sorto circa l'attendibilità dei gradi di aggiustatezza, si siano subito domandati se valeva la pena di seguire ancora i nostri procedimenti.

Mi soffermo perchè è sintomatico il fatto che tali interrogativi siano stati posti, in quanto, anche se con l'adozione della striscia convenzionale i gradi di approssimazione fossero stati leggermente modificati, non è legittimo, ed in modo particolare nella guerra moderna e per giunta di movimento, pensare che il tiro possa essere considerato e condotto cervelloticamente solo perchè i *principî* della balistica e del calcolo, in pratica, non sono mai rigidamente applicati.

Ancora molti, specie tra i più giovani ufficiali di artiglieria, sono coloro che, vedendo il tiro come necessariamente legato ai suoi precisi attributi teorici di aggiustatezza del primo, del secondo e del terzo periodo, lo rendono lento, pesante, privo di vita, freddo.

Qui di seguito ripeto concetti ormai codificati.

I tre periodi dell'aggiustamento presuppongono di dovere raggiungere il massimo grado di aggiustatezza per tiri di esattezza e di distruzione; per tutte le artiglierie leggere ed anche di medio calibro questi tiri non sono una

norma ma una eccezione. Ed anche nei tiri di esattezza allorchè si fanno intervenire tutti i pezzi di una batteria si agisce con quattro centri di tiro diversi ed il grado di aggiustatezza complessivo non sarà mai uguale a quello di un solo pezzo al termine del *suo* terzo periodo dell'aggiustamento. E' la rettificazione continua che, regolata dall'osservazione, migliora incessantemente l'aggiustatezza dei singoli pezzi.

Le normali forme d'intervento, specie in guerra di movimento, sono di neutralizzazione e qui si agisce con ampie forcelle ed il più delle volte anzichè per « colpi singoli » si aggiusta per « gruppi di colpi » e senza verifica dei limiti e non si può più parlare di *primo,* di *secondo* e di *terzo periodo* perchè si ragiona su rose diverse. Si parla solo di aggiustamenti sommari, rapidi; ed il grado di aggiustatezza dell'alzo intermedio di una forcella non è mai matematicamente definito ma solo praticamente valutato. Ed allora quale pratica importanza può avere una correzione di Δi_F corrispondente ad una F_t di 36 o 38 metri anzichè una correzione in distanza arrotondata a 50 metri?

Ma è proprio nella guerra moderna e specie di movimento e per tiri in massima parte non predisposti che si deve consigliare ai nostri ufficiali osservatori di adottare (anche quando ciò non sia imposto dall'alzo stesso, come avviene nei materiali britannici) valori di striscia medi convenzionali di 25, 50 o 100 metri anzichè perdersi dietro ai 36 o agli 82 metri dati dalla tavola di tiro la cui consultazione in battaglia farà perdere tempi preziosi, ammesso che di essa si possa disporre.

Ed è così che oggi si pratica, con tutti i materiali.

Le attuali forme d'intervento dell'artiglieria, rapide ed efficaci, ci devono suggerire che il tiro pratico, se segue le leggi della balistica e del calcolo (e quali altre leggi dovrebbe seguire?), deve lasciare ogni scolastica ed ogni inutile pedanteria perchè i cavilli lo appesantiscono e lo rendono incerto.

Le norme sancite dalla nostra Istruzione domandano solo una intelligente e disinvolta applicazione, e l'adozione della striscia convenzionale in nessun caso rende il tiro meno sicuro, meno brillate e meno artistico!

Ho detto già che, nella pratica, il valore della F_c si arrotonda a 25, 50, 100 y. (o metri) trascurando, di norma, il valore di 75.

Questo fatto non ha molta importanza nel cannone da 88/27 ed in genere nelle artiglierie da campagna, in quanto i rari casi nei quali si potrà ritenere opportuno l'adozione della F_c di 100 y. (o metri) si hanno alle massime distanze di tiro cioè ai margini delle gittate consentite dalle varie cariche dove, per le forti dispersioni pratiche longitudinali, non sarà male prendere una striscia arrotondata in eccesso. Ma nel materiale da 140/30 e con altre artiglierie di medio e di grosso calibro, questo salto da 50 a 100 m. può essere poco soddisfacente interessando medie gittate per le quali un valore di striscia di 75 m. può essere più adeguato.

Sorge allora spontanea la domanda: perchè escludere il valore di 75?

L'obiezione che adottando una F_c di 75 si rendano meno pratici i conseguenti valori delle distanze, non regge, perchè nella condotta del fuoco basata su forcelle, una forcella di 8, 4, $2F_c$ porterà sempre a correzioni di 600, 300, 150 y. (o metri) ed in ogni caso anche l'alzo intermedio della più piccola forcella ($2F$) sarà multiplo di 25.

La poca convenienza del valore di 75 mi pare debba ricercarsi nell'eventuale correzione della mezza striscia. Questa ragione, che nella condotta britannica del fuoco ha il suo peso, in quanto molto spesso si ricorre a tale correzione (ogni volta che con un pezzo si abbiano i primi 3 colpi in un senso con lo stesso alzo o con una batteria i primi due colpi in un senso con lo stesso alzo), non ha eccessiva importanza nella nostra condotta del fuoco in cui la correzione della mezza striscia è tanto poco frequente (un solo caso nel 2° periodo; un solo caso nel 3° periodo) che si può benissimo arrotondare il valore della mezza striscia in 25 o 50 solo quando tale caso si presenti senza dovere *a priori* legarsi a tale eventualità.

E' bene quindi che l'ufficiale osservatore consideri che non è vietato, specie con artiglierie di grosso calibro, di adottare una $F_c = 75$ y. (o metri) ed in modo particolare quando, non prefiggendosi l'aggiustamento la ricerca di un elevato grado di aggiustatezza, mai potrà nascere la piccola perplessità della correzione della mezza striscia.

COOPERAZIONE AEROTERRESTRE

Magg. d'art. Rodrigo Jannelli

Lo scopo di questo breve articolo è di fare il punto su quanto è stato fatto e si sta facendo su questo particolare argomento e tracciare molto sommariamente le linee fondamentali della moderna dottrina.

La cooperazione aeroterrestre è una materia alquanto complessa, se non altro per il fatto che riguarda due e talvolta tre forze armate, che possono anche essere di diverse nazionalità. La sua applicazione si organizza e si coordina al livello dei più alti comandi (Gruppo di armate, Armata e al minimo Corpo d'armata). Essenzialmente per queste ragioni, ed in armonia al programma di graduale rifacimento della nostra regolamentazione, ancora non è stata da noi definita la dottrina e solo oggi si è potuto cominciare a mettere seriamente sul tappeto anche questo importante problema. La mancanza di una dottrina, la scarsa disponibilità di velivoli idonei e di altre attrezzature necessarie quali, ad esempio, impianti radar, attrezzature fotografiche, apparati radio e altro ancora, sono le principali cause degli scarsi risultati fino ad ora conseguiti in questa particolare branca addestrativa. Tuttavia qualche cosa si è fatto, in questi ultimi due anni; infatti:

— sono stati ripresi i corsi per la formazione di *giovani ufficiali O.A.* e, al termine del corso iniziatosi da pochi giorni, potremo disporre di 30 O.A. brevettati nel dopoguerra;

— si svolgono periodici corsi per la formazione d'*interpreti di fotografia aerea* presso l'Istituto Geografico Militare ed oggi possiamo disporre di altri 30 ufficiali abilitati in una specializzazione per noi del tutto nuova;

— sono state consumate circa *4000 ore di volo* per esercitazioni di vario genere a favore dell'esercito; e per l'anno in corso ne sono state assegnate altre 2000;

— sono stati assegnati a taluni C.M.T. ufficiali O.A. addetti alla cooperazione ed ufficiali interpreti di fotografia aerea; presso i comandi di Z.A.T., presso i C.A.V. e presso le unità aeree vengono distaccati periodicamente ufficiali O.A.; in totale sono stati richiamati in servizio aeronavigante circa 25 ufficiali O.A. già brevettati;

— è attualmente in elaborazione una circolare sulla cooperazione aeroterrestre che mira a conciliare le nostre esigenze, possibilità e caratteristiche con i criteri che sono già adottati presso altre nazioni;

— sono in corso accordi con lo S. M. Aeronautica per l'apertura di una *Scuola mista* di cooperazione aeroterrestre e per la costituzione di un *Comando di aviazione tattica.*

Questi dati di fatto e queste realizzazioni sono effettivamente piuttosto modeste in confronto a quello che ancora rimane da fare; tuttavia rappresentano già una intelaiatura sulla quale si può cominciare a lavorare.

Fatto così brevemente il punto, vediamo in primo luogo *quale posto occupa* la cooperazione aeroterrestre, intesa come concorso delle forze aeree e terrestri per il raggiungimento di un comune obiettivo.

Il ruolo di una forza aerea si può sintetizzare nell'assolvimento di 3 compiti principali:

1° - colpire, con il *bombardamento,* obiettivi particolarmente scelti al fine di fiaccare il potenziale produttivo e morale del nemico fino a fargli perdere la possibilità e la volontà di proseguire la lotta;

2° - *difendere il territorio* nazionale da eventuali attacchi da parte delle forze aeree nemiche;

3° - *cooperare* con le forze terrestri e navali.

Ora, la definizione della preminenza relativa di questi tre compiti è questione della massima importanza e che deve essere risolta, fin dal tempo di pace, in relazione ai prevedibili compiti generali di tutte le FF. AA. ed ai mezzi che si prevede potranno essere disponibili, onde poter adeguare l'allestimento e l'addestramento delle forze aeree, l'organizzazione dei comandi e dei collegamenti e l'addestramento particolare delle truppe. Comunque, è ormai indiscutibile che l'assolvimento dei compiti di cooperazione aeroterrestre da parte dell'aviazione costituisce oggi, per tutti, condizione necessaria per il buon esito di operazioni terrestri.

Per quanto riguarda in particolare l'aeronautica italiana, penso si possa senz'altro prevedere che il suo ruolo n. 1 sarà quello di concorrere — con il suo massimo sforzo possibile — a tener chiuse le porte di casa nostra, compito principale delle forze terrestri e di fronte al quale ogni altra esigenza diventa di secondaria importanza.

Ciò posto, vediamo come si esplica questa operazione. Essa viene data:

— *dall'aeronautica verso l'esercito,* mediante l'intervento nella battaglia e nel combattimento, attraverso forme cui accennerò in seguito;

— *dall'esercito verso l'aeronautica,* mediante la conquista e la difesa di aeroporti, l'approntamento di zone di atterraggio, i grandi trasporti terrestri.

Tralasciamo per il momento questa seconda parte e vediamo quali sono le forme in cui si effettua il concorso delle forze aeree alle operazioni di terra; queste si possono classificare come segue:

1° - *appoggio aereo,* che è un contributo di fuoco, *diretto o indiretto* a seconda che sia volto contro forze nemiche effettivamente impegnate nel combattimento terrestre;

2° - *esplorazione aerea,* che è un contributo informativo, *strategico o tattico* a seconda del raggio d'azione e del rango dell'unità a favore della quale agisce; gli Inglesi la definiscono « la branca aerea del Servizio I »;

3° - *trasporto aereo,* che è un contributo di movimento e che per le sue particolari caratteristiche ed esigenze costituisce, direi, un problema a sè stante.

I mezzi aerei che vengono impiegati in queste forme di cooperazione sono velivoli da caccia e bomb. leggero per l'appoggio, velivoli da esplorazione e velivoli da trasporto per le altre forme.

A queste forme principali che sono necessariamente attribuite a unità aeree proprie dell'aeronautica, si aggiungono altre due forme attribuite a piccole unità aeree — dotate di velivoli tipo « cicogna » ed elicotteri — assegnate all'esercito per l'impiego: e mi riferisco a:

— l'*osservazione aerea del tiro di artiglieria;*

— il *collegamento aereo,* per l'intercomunicazione fra comandi dell'esercito, per l'osservazione, specie a favore di unità corazzate, per sgombero feriti, ecc.

L'utilizzazione del potere aereo, nelle predette forme, (escluso il trasporto aereo) comporta necessariamente una particolare organizzazione delle forze aeree e delle forze terrestri atta ad assicurare un costante ed efficace reciproco contributo, in relazione a determinati criteri fondamentali.

Questi *criteri fondamentali,* che si deve cercare di rispettare sempre sono:

— sforzo aereo concentrato di volta in volta sui compiti preminenti, in base ad una graduazione d'importanza relativa:

— responsabilità delle operazioni aeroterrestri attribuite al comandante di scacchiere; e quando si attribuisce la responsabilità, si deve anche attribuire il comando di tutte le forze che partecipano all'azione;

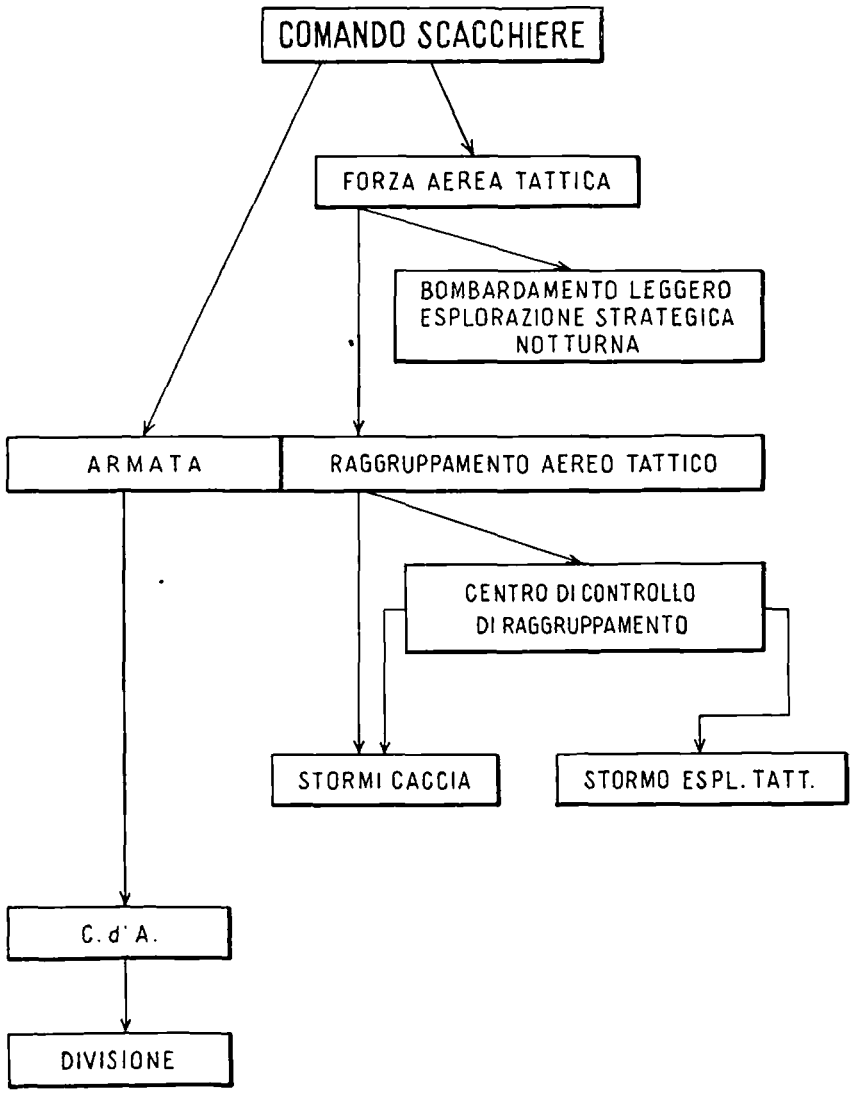
— coordinamento dell'impiego delle forze aeree, accentrato nei comandi più elevati;

— elaborazione di un comune piano operativo aero-teerrestre; gli ordini relativi alle operazioni aeree vengono impartiti dal comandante aereo, ma non debbono esulare dal concordato piano operativo;

— esecuzione delle operazioni aeree affidate a particolari organi di controllo dell'aeronautica, che comprendono rappresentanti dell'esercito.

A questi criteri fondamentali, corrisponde l'organizzazione che è sintetizzata nello schema seguente, dal quale si vede che dal comando di scacchiere o corrispondente dipende una F.A.T. ed a ciascuna armata è affiancato un Raggruppamento aereo tattico.

Naturalmente questa organizzazione non va intesa in senso rigido; al contrario, va intesa in senso molto flessibile, giacchè nulla vieta che una Forza aerea tattica o addirittura una Forza aerea strategica venga impiegata a favore di una armata o corpo d'armata o che aliquote di forze aeree di



un raggruppamento vengano impiegate a favore di un'armata differente da quella cui sono normalmente affiancate. Questa flessibilità d'impiego delle forze aeree è una favorevole caratteristica che deve essere utilizzata in pieno, onde evitare di lasciare inoperose forze aeree che potrebbero invece risultare di vitale importanza in settori particolarmente delicati.

Il comando terrestre ed il comando aereo al livello Gruppo di armate (quando esiste) e armate si fondano, direi quasi, in unico comando misto aeroterrestre, il che in pratica si realizza disponendo il Comando aereo nella stessa sede del Comando terrestre. Da questa fusione dei due comandi, deriva anche la fusione dei rispettivi S. M. per la parte operativa ed informativa, in un unico S. M. combinato o misto composto da:

— ufficiali addetti alle operazioni aeree ed all'esplorazione aerea del comando terrestre;

— da ufficiali corrispondenti del Comando aeronautica.

In altri termini, non si tratta di costituire un organo supplementare di S. M., ma semplicemente di ravvicinare in un unico comune ambiente l'elemento operativo e l'elemento informativo dei due comandi.

Questa fusione ha il notevole vantaggio di consentire un lavoro veramente in comune ed una maggiore partecipazione pratica dell'aviazione alle necessità delle truppe.

Al livello dell'armata - raggruppamento tattico, dove l'intervento aereo ha sempre un carattere di maggiore immediatezza, il fatto che il comando di raggruppamento aereo viene dislocato nella stessa sede del comando di armata, e quindi normalmente lontano dalle sue basi aeree, comporta la necessità che questo comando di raggruppamento disponga di un organo di controllo, composto e dislocato in maniera da poter esercitare efficacemente funzioni esecutive sugli stormi da caccia e da esplorazione e per controllare, con le sue reti radar e radio, tutta l'attività aerea amica e nemica nell'area di sua competenza. Questo organo intermedio fra comando di raggruppamento e basi aeree si chiama « Centro di controllo di raggruppamento » ed è in sostanza come una grande sala operativa, dove si ha la costante situazione dei velivoli, in volo ed a terra, amici e nemici, e dalla quale vengono impartiti gli ordini esecutivi per tutte le missioni di volo; vi fanno parte ufficiali O.A. dell'esercito.

La consistenza delle forze aeree destinate a cooperare con le forze terrestri è necessariamente variabile, in relazione all'entità ed ai compiti delle forze terrestri amiche e nemiche; deve tuttavia comprendere una proporzionata aliquota di unità:

— da bombardamento leggero ed esplorazione strategica e notturna, alle dipendenze del Comando scacchiere;

— da caccia e da esplorazione tattica, al livello dell'armata. A titolo orientativo, nel raggruppamento tattico si possono prevedere:

1 stormo da esplorazione;

1 stormo da caccia per ogni C. d'A.

Il Comando di armata deve:

— avere, nel suo Ufficio operazioni, ufficiali che si occupino esclusivamente delle operazioni aeree e, nel suo Ufficio I, altri ufficiali che si occupino dell'esplorazione aerea;

— deve distaccare propri rappresentanti presso il C.C.R. e presso le unità aeree, per tutti quegli accordi di dettaglio, predisposizioni, contatti diretti che sono indispensabili perchè l'intervento aereo possa avere la dovuta aderenza con le operazioni terrestri: questi, che chiamiamo « ufficiali addetti alla cooperazione aeroterrestre », hanno un ruolo di primissimo piano nel buon esito delle missioni di volo;

— deve inoltre organizzare un particolare sistema di trasmissioni per l'appoggio aereo, sistema che deve consentire il rapido e costante collegamento indipendente con le unità di prima schiera, fra queste e il C.C.R. e gli aerei in volo, nonchè il collegamento diretto con gli ufficiali di collegamento presso le unità aeree ed il C.C.R.;

— deve infine disporre di un'organizzazione capace di provvedere alla interpretazione, riproduzione e distribuzione delle fotografie aeree.

Questa, dunque, forse un po' troppo sinteticamente, è l'intelaiatura dell'organizzazione che consente di realizzare le due forme di cooperazione che hanno maggiore aderenza con le operazioni terrestri: l'appoggio e la esplorazione. In altri termini, per assicurare l'intervento delle forze aeree in tempo utile per essere efficacemente utilizzate dalle forze terrestri, si è dimostrata necessaria una organizzazione di questo genere che, vista poi nel dettaglio, è in realtà piuttosto imponente.

E ciò sta a dimostrare che la cooperazione aeroterrestre richiede una preparazione lunga ed accurata e una profonda conoscenza e fiducia reciproca che si possono ottenere solo se si comincia il comune addestramento con molto anticipo.

Dato così un quadro generale relativo ad alcuni dei concetti fondamentali e all'organizzazione, consideriamo un poco più in dettaglio l'*appoggio aereo* e l'*esplorazione aerea.*

Come accennato precedentemente, per *appoggio aereo* s'intende il contributo di fuoco dato dalle forze aeree, al fine di neutralizzare o disorganizzare l'efficienza operativa del nemico, nell'area tattica. Si svolge in forma *indiretta o diretta* a seconda del grado di aderenza con le operazioni terrestri. In relazione alle *modalità* di attuazione può essere *predisposto o immediato,* a seconda che ha luogo in base ad un piano prestabilito su richiesta improvvisa.

All'*appoggio indiretto* vengono attribuiti i seguenti compiti:

— concorrere al mantenimento di un certo grado di superiorità aerea, con azioni volte contro le forze aeree nemiche;

— intralciare i movimenti nemici, mediante azioni d'*interdizione,* volte contro il sistema delle comunicazioni fino a raggiungere, al massimo, l'isolamento del campo di battaglia;

— sconvolgere il dispositivo tattico nemico, mediante azioni di *disturbo* volte contro depositi, comandi, concentramenti, ecc.

All'*appoggio diretto* viene attribuito il compito di intervenire nel combattimento terrestre, mediante azioni di fuoco che integrino ed estendano l'azione dell'artiglieria in un unico grande piano di fuoco; piano di fuoco che si prepara sulla base di un'accurata valutazione delle rispettive capacità di battere più efficacemente obiettivi di caratteristiche diverse.

Spetta al comandante responsabile delle operazioni aeroterrestri stabilire, di volta in volta, a quale di queste forme si debba dare la precedenza in base alle esigenze di tutte le forze a sua disposizione e in omaggio al principio del concentramento dello sforzo aereo verso quei compiti che di volta in volta risultano più importanti. In questa valutazione, particolare rilievo va dato al posto che deve occupare quello che, con un termine un po' troppo vago, si suol chiamare « superiorità aerea ».

La *superiorità aerea,* al livello dell'armata, va intesa piuttosto come *protezione dal cielo di determinate aree contro l'azione aerea nemica;* la battaglia per la supremazia aerea si organizza e si attua ad un livello superiore e presumibilmente con altre forze aeree.

Tuttavia già al livello dell'armata, l'importanza dell'azione aerea contro le forze aeree nemiche non deve essere sottovalutata giacchè, senza un certo grado di sicurezza nel cielo, si rischia di non poter avere nessun'altra forma d'intervento aereo a favore delle nostre truppe e di essere costantemente sottoposti all'azione aerea nemica.

Ora dovremmo vedere come si ottiene questo appoggio aereo, cioè quale ne sono le *modalità di attuazione.* Credo che la cosa migliore da fare sia di prendere in esame un caso concreto, che, per quanto forse un poco teorico e quindi anche un poco eccezionale, mi sembra possa servire a chiarire meglio quanto è stato detto fino ad ora.

Ammettiamo che in una certa fase del combattimento, un comandante di battaglione in primo scaglione ravvisi la necessità di richiedere l'appoggio immediato di forze aeree e ammettiamo anche che presso questo btg. sia stato distaccato un « posto antenna », un ufficiale O.A. dell'esercito ed un ufficiale pilota.

Apro una breve parentesi:

— il *posto antenna* è, in questo caso, il tentacolo più avanzato della rete dei collegamenti per l'appoggio. E' costituito da un carro radio munito di stazioni radio in VHF, cioè onde metriche per il collegamento in fonia con gli aerei, e di stazioni in HF, cioè onde decametriche per il collegamento in superficie, con il relativo personale del genio collegamenti; ha anche un certo numero di teli da segnalazione. Può collegarsi con gli aerei in volo, con il comando al quale è assegnato, con il « Centro controllo di raggruppamento », direttamente con il Comando di armata e con i comandi intermedi. Viene assegnato di volta in volta, dal Comando di armata, a unità in primo scaglione, a seconda delle prevedibili necessità;

— i due ufficiali, quello dell'esercito e quello dell'aeronautica, costi-

tuiscono un « *nucleo avanzato per l'intervento aereo* » e utilizzano il posto antenna, per le funzioni che vedremo praticamente in seguito. Il nucleo avanzato per l'intervento aereo viene distaccato presso unità di primo scaglione, in seguito ad ordine dello S.M. misto al livello dell'armata.

Chiudo la breve parentesi e torniamo al comandante di battaglione il quale, in base alle sue esigenze, prospetta all'ufficiale O.A. del nucleo avanzato una richiesta di intervento aereo specificando dettagliatamente quello che vuole e quando lo vuole.

L'ufficiale O.A., che è un esperto in cooperazione aero-terrestre, rappresenta all'ufficiale pilota la richiesta ed insieme si consultano per le questioni di dettaglio.

Tutto questo potrebbe anche avvenire in una specie di rapporto a tre.

Ora si possono avere due casi:

— se lo S. M. misto al livello dell'armata ha precedentemente messo un certo numero di aerei a disposizione di questo nucleo avanzato per l'intervento aereo e se viene considerato che questi velivoli a disposizione possono impegnare efficacemente l'obiettivo, l'ufficiale pilota — avuti tutti i ragguagli possibili dal collega dell'esercito — richiederà direttamente al C.C.R. di mandargli il numero di velivoli che riterrà necessario, e quando i velivoli saranno giunti nella zona darà al capo formazione in volo, le indicazioni necessarie relative all'obiettivo da attaccare; può anche darsi che questi velivoli siano disponibili in volo e allora l'ufficiale pilota li chiamerà direttamente con la VHF del posto antenna e li dirigerà sull'obiettivo. Questo però è un caso piuttosto eccezionale, perchè è molto antieconomico tener aerei in volo per un tempo inderminato;

— se invece il nucleo avanzato per l'intervento aereo non ha al momento velivoli a disposizione o l'obiettivo non può essere impegnato dai velivoli che gli sono stati assegnati, o questi sono già impegnati per altra missione, allora la richiesta del comandante di battaglione viene trasmessa direttamente all'armata, con i comandi intermedi in ascolto per il caso che vogliano interferire.

Vediamo ora quello che succede al livello dell'armata.

Nell'Ufficio operazioni del Comando di armata vi sono — come già accennato — ufficiali O.A. che si occupano esclusivamente delle operazioni aeree: attualmente ne sono previsti due; questi ufficiali hanno fra l'altro il compito di coordinare tutte le richieste d'intervento aereo sia per l'appoggio che per l'esplorazione: richieste che possono pervenire dalle dipendenti unità come in questo caso o che possono far parte di un piano generale.

Tutte queste richieste vengono prese in esame dallo S.M. misto, dove, in riunioni quotidiane, si addiviene ad una vera e propria concordata ripartizione di missioni di volo per le operazioni successive; cioè vi saranno:

— tante missioni assegnate per l'appoggio immediato, e di queste una parte potrà essere messa a disposizione di qualche nucleo avanzato di

collegamento aereo ed una parte lasciata a disposizione dello stesso S.M. misto;

— vi saranno tante missioni assegnate per azioni di appoggio predisposte e tante missioni assegnate per l'esplorazione.

Questa concordata ripartizione si concreta, per la parte aerea, in ordini, che il comandante di raggruppamento trasmette al C.C.R. il quale a sua volta provvede ad assegnare le missioni alle unità aeree e ne controlla l'esecuzione.

Quindi nel caso in esame, la richiesta che dal nucleo avanzato per l'intervento aereo è pervenuta direttamente allo S.M. misto — il che significa che non vi sono aerei direttamente disponibili — viene esaminata per vedere se rientra nelle disposizioni precedentemente concordate:

— in caso negativo, la richiesta probabilmente verrà cancellata, dandone comunicazione al richiedente; o se del caso, potrebbe anche essere passata ad un organo superiore;

— in caso affermativo, cioè se rientra nelle predisposizioni, la richiesta viene passata al comando di Raggruppamento, dandone preavviso al richiedente e, se si sa già quale unità aerea sarà incaricata della missione, all'ufficiale dell'esercito addetto alla cooperazione aeroterrestre che vi si trova distaccato; questo ufficiale prenderà subito contatto con i piloti incaricati della missione, per tutte le questioni di dettaglio.

Il comando di raggruppamento aereo dà l'ordine al C.C.R.

Il C.C.R., a sua volta, dà l'ordine esecutivo ad una unità aerea ed appena conosce l'ora prevista di attacco, la comunica allo S.M. misto; questi, a sua volta, comunica al richiedente che la sua richiesta è stata accettata e che l'azione è prevista per l'ora X. Il comandante di battaglione, allora prenderà tutte le sue misure atte a sfruttare tempestivamente l'azione aerea. I velivoli, giunti sul cielo dell'azione, saranno guidati sull'obiettivo dall'ufficiale pilota del nucleo avanzato di collegamento aereo.

L'esperienza pratica dà questi dati orientativi relativi ai tempi fra richiesta ed intervento:

— 12-24 ore per azioni di appoggio predisposto;

— 0,30-2 ore per azioni di appoggio immediato a seconda che i velivoli siano in volo o in allarme sul campo.

Da questo esempio si vede come, se è vero che l'organizzazione fa capo all'armata, è pure possibile, anche per i comandi più piccoli, chiedere ed ottenere l'intervento aereo in tempo relativamente breve.

Per quanto si riferisce all'*esplorazione aerea,* ricordo che la circolare 1600 contiene già l'impostazione e l'orientamento del problema.

Tuttavia non sarà inutile un cenno anche in questa sede. Come già accennato, l'esplorazione aerea si distingue in *strategica e tattica* a seconda del raggio d'azione e del rango dell'unità terrestre a favore della quale agisce.

L'esplorazione aerea strategica è sempre fotografica; quella tattica può essere fotografata o a vista confermata dalla fotografia; esiste inoltre anche una esplorazione aerea tattica per l'artiglieria, da non confondersi con l'osservazione aerea del tiro, che viene effettuata con modalità e mezzi completamente differenti.

L'esplorazione aerea si effettua di giorno e di notte; quella notturna si effettua con mezzi che sono a disposizione al livello del Comando scacchiere; e questo essenzialmente per ragioni tecniche.

L'organizzazione e le modalità sono, in certo senso, simili a quelle già viste per l'appoggio, tenuto conto però che trattandosi di una attività informativa, essa fa capo alla branca informativa dei comandi terrestri, inserendosi nell'azione dell'esplorazione terrestre, che completa e talvolta guida.

I mezzi aerei impiegati sono:

— per l'esplorazione strategica: velivoli speciali, a grande autonomia e raggio d'azione, muniti di complessi impianti fotografici e per la navigazione;

— per l'esplorazione tattica: velivoli tipo caccia, muniti di impianti fotografici.

A proposito di questi velivoli, sono personalmente convinto che, per quanto il monoposto abbia il vantaggio della velocità e quindi della sicurezza, il biposto risponde molto meglio specie se impiegato su zone di montagna: infatti non riesco a rendermi conto come un pilota di normale capacità possa contemporaneamente pilotare il suo velivolo, guardarsi dalla caccia e dalla c. a. nemiche, mantenersi collegato, leggere la carta ed infine svolgere la sua missione, cioè esplorare il terreno. Comunque questa è una questione sulla quale non posso soffermarmi in questa sede.

L'esplorazione aerea strategica interessa i più alti comandi; quella tattica interessa invece essenzialmente l'armata, il corpo d'armata ed eccezionalmente la divisione.

Le richieste per l'esplorazione aerea tattica possono essere avanzate da qualunque unità terrestre, generalmente tramite i normali collegamenti di comando; in caso di urgenza, tramite la rete per l'appoggio. Filtrate attraverso i vari comandi intermedi, queste richieste fanno capo all'Ufficio I del Comando di armata, dove viene compilata una richiesta globale, per l'esame dello S.M. misto; da questo punto in poi la prassi è simile a quella già vista per l'appoggio.

Presso lo stormo da esplorazione, giunto l'ordine esecutivo dal C.C.R., l'ufficiale addetto alla cooperazione, che è in continuo contatto con l'Ufficio I del Comando di armata, dà al pilota osservatore, incaricato della missione, tutte le spiegazioni e delucidazioni che potranno facilitargli il compito. A missione ultimata, il pilota può comunicare direttamente dal volo, al C.C.R. o al posto antenna — se ve n'è uno nella zona — le notizie più urgenti; normalmente però, rientrato alla base, compila — insieme all'ufficiale

addetto alla cooperazione aeroterrestre — un rapporto che viene trasmesso, con allegate le fotografie, pellicole e qualche stampa possibilmente annotata — all'Ufficio I del Comando di armata; questo ufficio provvede a interpretare le fotografie, stampare il necessario numero di copie e trasmettere le informazioni e le fotografie a chi le ha richieste. Dovrebbe essere possibile far pervenire al richiedente rapporti di questo genere — cioè non fotografie interpretate — entro 24 ore dalla richiesta. Questo tempo può essere notevolmente diminuito se la comunicazione della informazione viene fatta per telefono — quindi senza fotografie — dall'ufficiale addetto alla cooperazione aeroterrestre dell'Ufficio I del Comando di armata; in questo caso dovrebbe essere possibile far pervenire le informazioni al richiedente 2 ore dopo l'atterraggio del velivolo.

Forse tutta questa organizzazione e tutte queste modalità, cui ho solamente accennato, potranno sembrare alquanto complicate, specie se, facendo mente locale, si intravede il gran traffico di richieste, ordini, accordi, informazioni, che sono del resto indispensabili; tuttavia, se le trasmissioni funzionano, se il personale di volo ed il personale a terra sono bene addestrati e soprattutto se v'è una generale, sincera e reciproca comprensione, il sistema diventa più semplice e certo rispondente alle necessità; del resto l'organizzazione è alla base della cooperazione.

RISOLUZIONE PRATICA DEI PROBLEMI DI MOVIMENTO

Col. degli alp. Giacomo Fatuzzo

PREMESSA.

Nel presente articolo vengono esposti alcuni procedimenti per la risoluzione pratica dei problemi di movimento.

Scopo essenziale di tali procedimenti, già collaudati in ripetute esperienze: conseguire maggiore semplicità, rapidità e precisione nella risoluzione dei problemi concreti.

Per risolvere un problema di movimento occorre prima determinare il problema stesso, ossia:

— stabilire la velocità di marcia e la distanza tra i singoli elementi;

— formare gli scaglioni di marcia e determinare profondità e tempi di sfilamento.

Determinato così il problema generale, si risolvono successivamente i due problemi fondamentali del movimento:

— l'incolonnamento (ordine di successione degli scaglioni nella colonna);

— la determinazione dei dati per il movimento (ore di partenza e di arrivo dei singoli scaglioni).

Ma prima di entrare in argomento, è bene fare una precisazione. Il metodo, comunemente usato, dei diagrammi cartesiani può servire come rappresentazione del movimento e come metodo di calcolo grafico. Come metodo di rappresentazione è certamente ancora utilissimo, specie ove lo si semplifichi mediante l'anamorfosi (1); ma come metodo di calcolo grafico è certo ormai superato, perchè lento e laborioso.

Comunque, è opportuno ancora rilevare che il metodo cartesiano risolve uno solo dei due problemi fondamentali, il secondo, e presuppone la risoluzione del primo, giacchè per costruire il grafico cartesiano è necessario conoscere l'incolonnamento. Ed è su questo problema fondamentale che richiamiamo l'attenzione, perchè una soluzione per tentativi è quasi sempre praticamente impossibile e l'affidarsi al proprio « intuito » è fonte di errori che passano spesso inosservati, mancando la possibilità di un controllo.

---

(1) Cfr. *Semplificazione dei grafici di marcia,* Rivista Militare, n. 2, 1950.

Nella nostra esposizione, che sarà basata su esempi concreti, cominceremo con la determinazione del problema, indi tratteremo della risoluzione di alcuni problemi ausiliari e infine passeremo ai due problemi fondamentali del movimento.

DETERMINAZIONE DEL PROBLEMA.

La *velocità di marcia* è una velocità media che viene mantenuta per tutto l'itinerario o per un tronco dello stesso. Quando l'itinerario presenta due o più tronchi con caratteristiche tanto diverse da influenzare in modo rilevante la velocità media, si adottano velocità di marcia diverse per i vari tronchi dell'itinerario: è il caso, ad esempio, di un itinerario che comporti un percorso in pianura ed uno in montagna, o i cui diversi tronchi differiscano notevolmente per le condizioni del fondo stradale. Di massima, però, si ha una sola velocità di marcia che viene stabilita in base alle caratteristiche degli automezzi ed ai risultati della ricognizione.

L'esperienza insegna che per lunghe colonne, dell'ordine di grandezza di alcune centinaia di automezzi, non è possibile superare velocità di marcia intorno ai 24 km./h. Velocità notevolmente maggiori sono naturalmente raggiungibili con piccole autocolonne leggere, non legate ai vincoli di un movimento organizzato.

Stabilita la velocità di marcia, si determina la *profondità elementare*, ossia la distanza in metri tra due elementi successivi della colonna. Talvolta invece della profondità elementare viene assegnata la *densità* di mezzi per chilometro, ossia il numero di automezzi che si muovono su un chilometro dell'itinerario (1).

La profondità di marcia elementare si ricava facilmente dall'abaco I (2).

Fissate la velocità di marcia e la profondità elementare, si procede alla *formazione degli scaglioni di marcia*. Non ci soffermiamo su questo argomento, che è estraneo al problema tecnico del movimento. Ricordiamo solo il criterio organico, di mantenere finchè possibile i vincoli organici dei reparti, e il criterio tecnico di formare scaglioni omogenei per velocità di mezzi.

Comunque, nei movimenti di grosse colonne, dei quali soltanto ci occupiamo, questo criterio è sempre osservato, poichè le alte velocità sono impos-

(1) Profondità elementare e densità per chilometro sono legate da una relazione molto semplice, giacchè il loro prodotto è uguale a 1000. Quindi, dividendo 1000 per una delle due, si ottiene l'altra.

(2) Studi ed esperienze recenti porterebbero a ridurre la profondità di marcia elementare. Ma si badi che si tratta anzitutto di esperienze nel campo dei trasporti civili, ove non sono mai interessati centinaia e migliaia di automezzi, nè sono previsti movimenti in autocolonna. D'altra parte, se anche fosse possibile ridurre la distanza tra gli automezzi, non sarebbe mai conveniente farlo, dato il pericolo incombente dell'offesa aerea.

sibili; e, d'altra parte, si segue di norma il criterio di una velocità unica per tutta la colonna (1).

Dal punto di vista tecnico, uno scaglione è costituito, all'incirca, da un centinaio di automezzi ed è frazionato in 4 unità di marcia di circa 25 macchine ciascuna. La composizione degli scaglioni, soggetta com'è a vincoli organici, non è quasi mai identica. Perciò bisognerà determinare, per ciascuno scaglione, il numero di automezzi che lo compongono e, in base alla velocità e alla profondità di marcia elementare, il tempo di sfilamento di ciascuno.

Durante la marcia, tanto le unità di marcia che gli scaglioni procedono con un certo intervallo che, essendo funzione della velocità, viene dato in tempo anzichè in distanza. L'esperienza ha suggerito di lasciare un *intervallo fisso* di un minuto tra due unità di marcia successive e di 10 minuti tra due scaglioni successivi.

Naturalmente l'intervallo tra due scaglioni con velocità diverse, quando preceda il meno veloce, sarà determinato di volta in volta, sempre in aggiunta all'intervallo fisso. Ma di ciò ci occuperemo più avanti, trattando dei problemi ausiliari.

Il *tempo di sfilamento dei singoli scaglioni* si determina, senza calcoli, per mezzo dell'abaco II.

L'intervallo fisso di 10 minuti tra scaglioni successivi agisce, agli effetti del movimento, come un aumento del tempo di sfilamento di ciascuno scaglione; e così è, infatti, giacchè lo spazio corrispondente lasciato tra i due scaglioni può, durante la marcia, essere occupato, per allungamento anormale, dallo scaglione che precede. Perciò si semplifica la trattazione dei problemi di movimento aumentando i tempi di sfilamento di tutti gli scaglioni di questo intervallo fisso di 10 minuti (2).

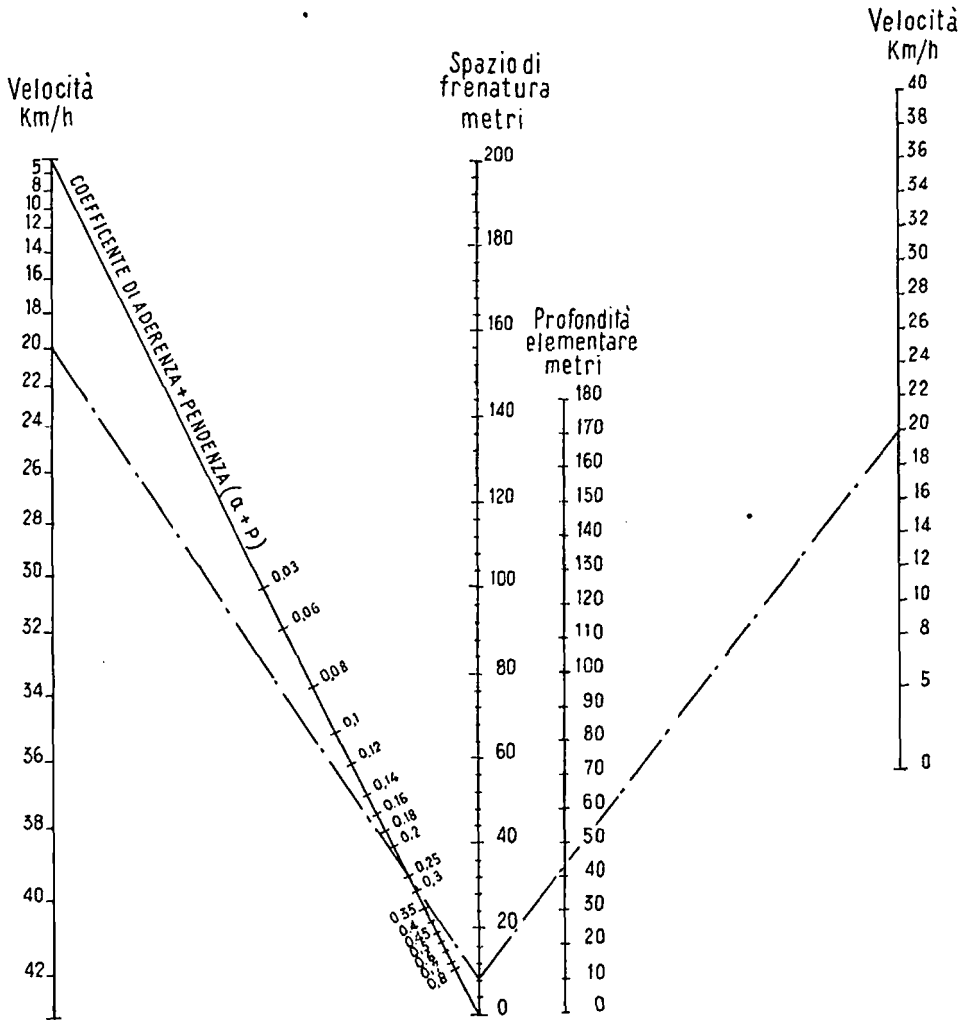
Per caratterizzare il movimento occorre ancora fissare il tipo di fermata. Le *fermate periodiche* sono una necessità imposta dalle esigenze degli uomini e delle macchine. Esse sono definite dal rapporto tra la durata di una sosta e la durata della ripresa di movimento effettivo. L'esperienza insegna che fra colonne motorizzate sono necessarie fermate di 10 minuti alternate a riprese di movimento di 110 minuti e per colonne cingolate, fermate di 20 minuti alternate a riprese di movimento di 100 minuti. Tali tipi di fermate si indicano rispettivamente mediante i simboli $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$ e $F\left(\left(\frac{20}{100}\right)\right)$, dove la lettera F rappresenta il segno di fermata, la doppia parentesi indica il va-

(1) Gli orientamenti più recenti sono, sempre nelle zone a itinerari organizzati, per la selezione del movimento per velocità, fissando quindi una velocità unica per ciascun itinerario.

(2) Quest'uso, di inglobare l'intervallo fisso di 10 minuti nel tempo di sfilamento dei singoli scaglioni, torna utile anche nella rappresentazione cartesiana del movimento, perchè semplifica la costruzione dei grafici.

ABACO I.

Determinazione della profondità di marcia elementare.

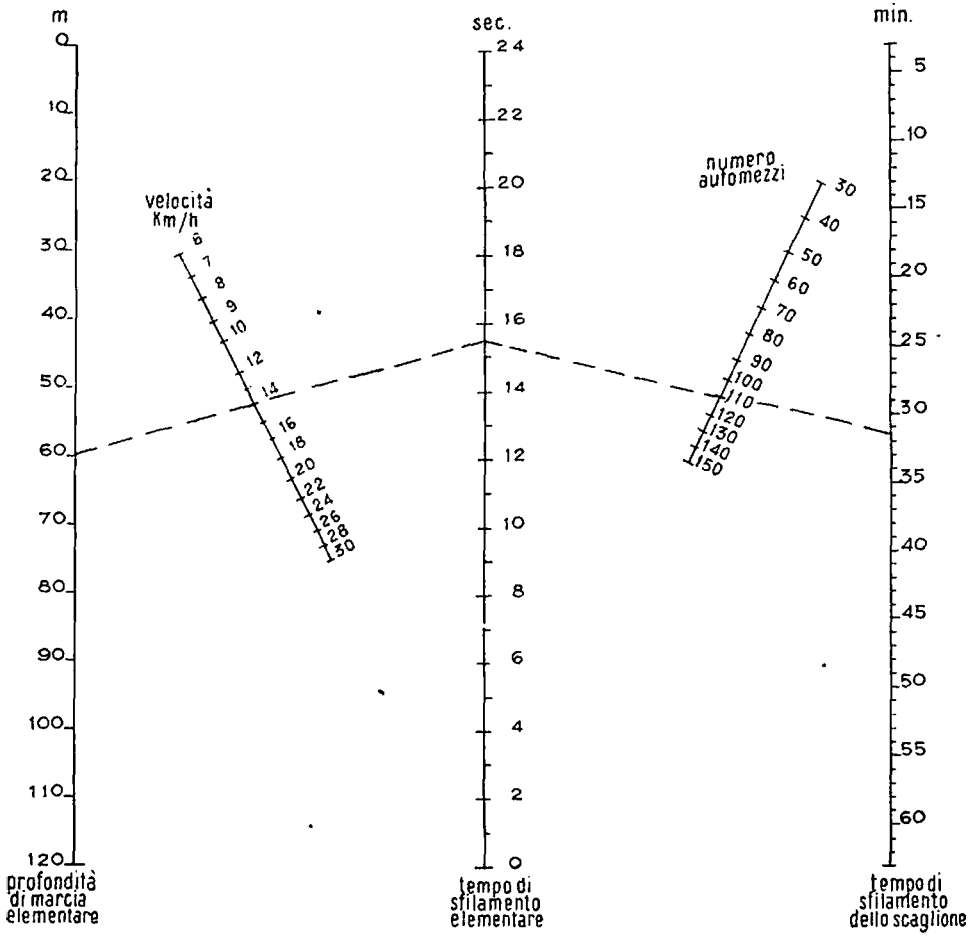


Esempio - *Autocolonna in marcia alla velocità di 20 km/h, su strada con pendenza 10% e coefficiente di aderenza a* = 0,2. *Trovare la distanza tra due automezzi successivi (profondità di marcia elementare).*

La pendenza del 10% equivale a $P = 0{,}1$. Si ha dunque: $a + P = 0{,}2 + 0{,}1 = 0{,}3$ (somma della aderenza e della pendenza). Si unisce ora la graduazione 20 dell'asse delle velocità (quello di sinistra) con la graduazione 0,3 dell'asse inclinato « coefficiente di aderenza + pendenza » e si determina il punto d'intersezione sull'asse « spazio di frenatura »; indi si unisce, con una retta, quest'ultimo punto con la graduazione 20 dell'asse (di destra) delle velocità e si legge l'intersezione di tale retta con l'asse della « profondità elementare ». Nella lettura, si arrotonda alla decina superiore: nel nostro caso, profondità elementare = 50 metri.

ABACO II.

Determinazione del tempo di sfilamento degli scaglioni.



Esempio - *Determinare il tempo di sfilamento di uno scaglione di 110 automezzi, che marcia alla velocità di 14 km/h, con distanza di 60 metri tra un automezzo e l'altro.*

Si unisce la graduazione 60 della scala « profondità di marcia elementare » con la graduazione 14 della scala « velocità », determinando il punto d'intersezione sulla scala « tempo di sfilamento elementare »; indi si unisce questo punto d'intersezione con la graduazione 110 della scala « numero automezzi », prolungando la retta fino ad intersecare l'asse dei « tempi di sfilamento », sulla cui scala si legge (arrotondato): 32 minuti.

lore simbolico della frazione in essa contenuta, il numeratore della frazione indica, in minuti, la durata della fermata ed il denominatore la durata della ripresa di movimento. Il tipo di fermata per truppe a piedi è, com'è noto, $F\left(\left(\frac{10}{50}\right)\right)$.

Di ciascuno scaglione conosciamo ora formazione, velocità e tempo di sfilamento; conosciamo inoltre la località di partenza e quella di arrivo, e quindi, rispettivamente, il *punto d'incolonnamento* in cui lo scaglione s'immette nell'itinerario principale e il *punto di deflusso,* nel quale lascia l'itinerario: il movimento è dunque sufficientemente determinato.

PROBLEMI AUSILIARI.

Sono detti ausiliari taluni problemi elementari che ricorrono con frequenza nella risoluzione di un problema generale di movimento.

Se qui ce ne occupiamo è per fornire alcune tabelle numeriche che evitano qualunque calcolo per la loro risoluzione.

Occorre talvolta convertire un tempo espresso in minuti in un tempo espresso in ore e viceversa: la tabella I risolve immediatamente problemi elementari del genere.

Ma i problemi ausiliari fondamentali sono quelli relativi alla determinazione della durata di percorso di un itinerario.

Se di un movimento consideriamo solo la durata del movimento effettivo, non tenendo conto del tempo trascorso durante le fermate, si ha la cosiddetta *durata effettiva del movimento* (o tempo effettivo di percorso); aggiungendo alla durata effettiva la somma di tutte le fermate si ha la *durata convenzionale* del movimento o semplicemente *durata del movimento* (o tempo convenzionale di percorso). A parità di altre condizioni, il tempo convenzionale dipende quindi dal tipo di fermata.

La tabella II fornisce la durata effettiva del movimento per varie velocità di marcia; le tabelle III e IV servono per convertire le durate effettive in durate convenzionali, rispettivamente per fermate tipo $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$ e per fermate tipo $F\left(\left(\frac{20}{100}\right)\right)$.

L'uso delle tabelle è spiegato mediante gli esempi riportati in fondo a ciascuna di esse.

Possiamo tuttavia riportare ancora i seguenti esempi:

I. - *Trovare la durata di movimento di uno scaglione che percorre un itinerario lungo 97 km/h, con fermate* $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$.

La tabella II dà:

90 km	300 min
7	24
97 km	324 min (tempo effettivo)

TABELLA I.

Conversione di minuti in ore e minuti e viceversa.

(I numeri entro la tabella indicano ore e minuti)

Centinaia di minuti	Decine e unità di minuto									
	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	0	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	1	1,10	1,20	1,30
1	1,40	1,50	2	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	3	3,10
2	3,20	3,30	3,40	3,50	4	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50
3	5	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50	6	6,10	6,20	6,30
4	6,40	6,50	7	7,10	7,20	7,30	7,40	7,50	8	8,10
5	8,20	8,30	8,40	8,50	9	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50
6	10	10,10	10,20	10,30	10,40	10,50	11	11,10	11,20	11,30
7	11,40	11,50	12	12,10	12,20	12,30	12,40	12,50	13	13,10
8	13,20	13,30	13,40	13,50	14	14,10	14,20	14,30	14,40	14,50
9	15	15,10	15,20	15,30	15,40	15,50	16	16,10	16,20	16,30
10	16,40	16,50	17	17,10	17,20	17,30	17,40	17,50	18	18,10
11	18,20	18,30	18,40	18,50	19	19,10	19,20	19,30	19,40	19,50
12	20	20,10	20,20	20,30	20,40	20,50	21	21,10	21,20	21,30
13	21,40	21,50	22	22,10	22,20	22,30	22,40	22,50	23	23,10
14	23,20	23,30	23,40	23,50	24	24,10	24,20	24,30	24,40	24,50

Esempi:

I. - *Convertire 1275 minuti in ore e minuti.* Trascurando le 5 unità, si scompone il numero 1270 in due parti: centinaia e decine e unità (12 — 70); all'incrocio della orizzontale 12 e della verticale 70 si legge 21,10, cui bisogna aggiungere i 5 minuti trascurati: 1275 minuti = 21h 15min.

II. - *Convertire 12h 40min in minuti.* Si cerca nella tabella e si trova che 12,40 è all'incrocio della orizzontale 7 e della verticale 60; dunque: 12h 40min = 760 minuti.

TABELLA II.

Durata di percorso senza fermate.

(in minuti)

Distanza Km.	Velocità Km/h																		Distanza Km.
	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	
1	15	12	10	8	6	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1
2	30	24	20	15	12	10	9	8	7	6	6	5	5	5	4	4	4	3	2
3	45	36	30	23	18	15	13	12	10	9	9	8	8	7	6	6	6	5	3
4	60	48	40	30	24	20	18	15	14	12	11	10	10	9	8	8	7	6	4
5	75	60	50	38	30	25	22	19	17	15	14	13	12	11	10	10	9	8	5
6	90	72	60	45	36	30	26	23	20	18	17	15	15	13	12	12	11	9	6
7	105	84	70	53	42	35	32	27	24	21	19	18	17	15	14	14	13	11	7
8	120	96	80	60	48	40	35	30	27	24	22	20	20	18	16	15	14	12	8
9	135	108	90	68	54	45	39	34	30	27	25	23	22	20	18	17	16	14	9
10	150	120	100	75	60	50	43	38	34	30	28	25	24	22	20	19	18	15	10
20	300	240	200	150	120	100	86	75	67	60	55	50	48	43	40	38	35	30	20
30	450	360	300	225	180	150	128	113	100	90	82	75	72	65	60	57	52	45	30
40	600	480	400	300	240	200	171	150	134	120	110	100	96	86	80	75	69	60	40
50	750	600	500	375	300	250	213	188	167	150	137	125	120	108	100	94	86	75	50
60	900	720	600	450	360	300	257	225	200	180	164	150	144	129	120	113	103	90	60
70	1050	840	700	525	420	350	300	263	234	210	192	175	168	151	140	132	121	105	70
80	1200	960	800	600	480	400	343	300	267	240	219	200	192	172	160	150	138	120	80
90	1350	1080	900	675	540	450	386	338	300	270	246	225	216	194	180	169	155	135	90
100	1500	1200	1000	750	600	500	428	375	334	300	273	250	240	215	200	188	172	150	100
110	1650	1320	1100	825	660	550	471	413	367	330	300	275	264	237	220	207	189	165	110
120	1800	1440	1200	900	720	600	513	450	400	360	328	300	288	258	240	225	206	180	120
130	1950	1560	1300	975	780	650	557	488	434	390	355	325	312	279	260	244	223	195	130
140	2100	1680	1400	1050	840	700	600	525	467	420	382	350	336	300	280	263	241	210	140
150	2250	1800	1500	1125	900	750	643	563	500	450	410	375	360	322	300	282	258	225	150
160	2400	1920	1600	1200	960	800	686	600	534	480	437	400	384	343	320	300	275	240	160
170	2550	2040	1700	1275	1020	850	728	638	567	510	464	425	408	365	340	319	292	255	170
180	2700	2160	1800	1350	1080	900	771	675	600	540	492	450	432	386	360	338	309	270	180
190	2850	2280	1900	1425	1140	950	813	713	634	570	519	475	456	408	380	357	327	285	190
200	3000	2400	2000	1500	1200	1000	857	750	667	600	546	500	480	429	400	375	344	300	200
210	3150	2520	2100	1575	1260	1050	900	788	700	630	573	525	504	451	420	394	361	315	210
220	3300	2640	2200	1650	1320	1100	943	825	734	660	600	550	528	472	440	413	378	330	220
230	3450	2760	2300	1725	1380	1150	986	863	767	690	628	575	552	494	460	432	396	345	230
240	3600	2880	2400	1800	1440	1200	1028	900	800	720	655	600	576	515	480	450	413	360	240
250	3750	3000	2500	1875	1500	1250	1071	938	834	750	682	625	600	537	500	469	430	375	250
260	3900	3120	2600	1950	1560	1300	1113	975	867	780	710	650	624	558	520	488	447	390	260
270	4050	3240	2700	2025	1620	1350	1157	1013	900	810	737	675	648	579	540	507	465	405	270

La tabella III dà: 320 min = 5 h 40 min; e aggiungendo i 4 minuti tralasciati: 5 h 44 min.

II. - *Trovare il percorso compiuto da uno scaglione che marcia da 7 h 25 min, alla velocità di 16 km/h e con* $F\left(\left(\frac{20}{100}\right)\right)$.

La tabella IV dà 7 h 20 min = 380 min; e aggiungendo i 5 min trascurati: tempo effettivo = 385 min.

La tabella II dà:

375 min	100 km
10	2,5
385 min	102,5 km

Uso della tabella II.

La tabella serve per trovare senza calcoli:

1° - la durata effettiva di un movimento, cioè senza tener conto delle fermate, quando si conosca lunghezza del percorso e velocità di marcia;

2° - la lunghezza del percorso, quando si conosca durata effettiva e velocità di marcia;

3° - l'intervallo da lasciare tra due scaglioni successivi, quando il meno veloce preceda il più veloce.

Esempi:

I. - *Trovare la durata effettiva (cioè senza contare le fermate) del movimento di uno scaglione che percorre un itinerario lungo 177 km alla velocità di 22 km/h.*

Nella colonna « distanze » si cercano separatamente le centinaia e decine (170) e le unità (7) e si leggono i due numeri che si trovano all'incrocio delle orizzontali 170 e 7 con la verticale corrispondente alla velocità 22: si trova rispettivamente 464 e 19. La somma di questi due numeri dà la durata cercata: 464 + 19 = 483 minuti.

II. - *Uno scaglione che procede alla velocità di 14 km/h ha marciato 378 minuti (fermate escluse). Quanti chilometri ha percorso?*

Nella colonna corrispondente a 14 km/h si cerca il numero che più si avvicina a 378 (per difetto): nel caso nostro è 343, cui corrisponde, nella colonna distanze, il numero 80 km. Ciò significa che in 343 minuti vengono percorsi 80 km. Rimane ora da sapere quanti chilometri vengono percorsi nei restanti 378 - 343 = 35 minuti. Si cerca questo numero nella stessa colonna della velocità 14 e si trova che ad esso corrisponde, nella colonna « distanze », il numero 8 km. La lunghezza cercata è quindi 80 + 8 = 88 km.

Il calcolo si può disporre così:

min. 378	
343	80 km.
35	8
	88 km.

III. - *Due scaglioni da incolonnare sullo stesso itinerario, lungo 166 km, marciano alla velocità di 16 km/h il primo e di 25 km/h il secondo. Quale intervallo bisogna lasciare tra la coda del 1° scaglione e la testa del 2° perchè questo non raggiunga quello durante il percorso?*

Si trova la durata effettiva del movimento dei due scaglioni, come nell'esempio I, e se ne fa la differenza.

Per lo scaglione con velocità 16 km/h si ha 623 minuti; per quello con velocità 25 km/h si ha 399 minuti. L'intervallo cercato è: 623 - 399 = 224 min. = 3 h 44 min.

TABELLA III.

Conversione di tempi effettivi (fermate escluse) in tempi convenzionali (fermate incluse) e viceversa per fermate $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$.

Centinaia	Decine e unità: 00	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	0	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	1 h	1.10	1.20	1.30
1	1.40	1.50-2 h	2,10	2.20	2.30	2.40	2.50	3 h	3.10	3.20
2	3.30	3.40	3.50-4 h	4.10	4.20	4.30	4.40	4.50	5 h	5.10
3	5.20	5.30	5.40	5.50-6 h	6.10	6.20	6.30	6.40	6.50	7 h
4	7.10	7.20	7.30	7.40	7,50-8 h	8.10	8.20	8.30	8.40	8.50
5	9 h	9,10	9.20	9.30	9.40	9.50-10 h	10.10	10.20	10.30	10.40
6	10.50	11 h	11.10	11.20	11.30	11.40	11.50-12 h	12.10	12.20	12.30
7	12.40	12.50	13 h	13.10	13.20	13.30	13.40	13.50-14 h	14.10	14.20
8	14.30	14.40	14.50	15 h	15.10	15.20	15.30	15.40	15.50-16 h	16.10
9	16.20	16.30	16,40	16.50	17 h	17.10	17.20	17.30	17.40	17.50-18 h
10	18.10	18.20	18,30	18.40	18.50	19 h	19.10	19.20	19.30	19.40
11	19,50-20 h	20.10	20.20	20.30	20.40	20.50	21 h	21.10	21.20	21.30
12	21.40	21.50-22 h	22.10	22.20	22.30	22.40	22.50	23 h	23.10	23.20
13	23.30	23.40	23.50-24 h	24.10	24.20	24.30	24.40	24.50	25 h	25.10
14	25.20	25.30	25.40	25.50-26 h	26.10	26.20	26.30	26.40	26.50	27 h
15	27.10	27.20	27.30	27.40	27.50-28 h	28.10	28.20	28.30	28.40	28.50
16	29 h	29.10	29.20	29.30	29.40	29.50-30 h	30.10	30.20	30.30	30.40
17	30.50	31 h	31.10	31.20	31.30	31.40	31.50-32 h	32.10	32.20	32.30
18	32.40	32.50	33 h	33.10	33.20	33.30	33.40	33.50-34 h	34.10	34.20
19	34.30	34.40	34.50	35 h	35.10	35.20	35.30	35.40	35.50-36 h	36.10
20	36.20	36.30	36.40	36.50	37 h	37.10	37.20	37.30	37.40	37.50-38 h

Esempi:

I. - *Uno scaglione ha marciato effettivamente, senza contare le fermate, per 483 minuti. Quale è la durata del movimento, tenendo conto delle fermate periodiche* $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$ *?*

Trascurando le unità (3 minuti), si staccano dal numero le ultime due cifre: 4-80; indi si cercano le centinaia (4) nella 1ª colonna della tabella e le decine e unità (80) nella prima orizzontale: all'incrocio della orizzontale passante per 4 e della verticale passante per 80 si legge 8,40, cioè 8 ore e 40 minuti. Aggiungendo i 3 minuti trascurati, si ha la durata: 8h 43min.

II. - *Uno scaglione è in marcia da 6 ore e 24 minuti. Tenendo conto che il movimento si effettua con fermate periodiche* $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$, *qual'è la durata effettiva (fermate escluse)?*

Trascurando i 4 minuti, si cerca nella tabella 6,20 (cioè 6 ore e 20 minuti) e si rileva che si trova all'incrocio dell'orizzontale 3 (centinaia) e della verticale 50 (decine e unità): dunque, 350 minuti. Aggiungendo i 4 minuti trascurati, si ha la durata effettiva del movimento: 354 minuti (cioè, come ci dà la tabella I, 5 ore e 54 minuti).

TABELLA IV.

Conversione di tempi effettivi (fermate escluse) in tempi convenzionali (fermate incluse) e viceversa per fermate F $\left(\left(\frac{20}{100}\right)\right)$.

Centinaia	Decine e unità 00	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	0	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	1 h	1.10	1.20	1.30
1	1.40-2 h	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50	3 h	3.10	3.20	3.30
2	3.40-4 h	4.10	4.20	4.30	4.40	4.50	5 h	5.10	5.20	5.30
3	5-40-6 h	6.10	6.20	6.30	6.40	6.50	7 h	7.10	7.20	7.30
4	7.40-8 h	8.10	8.20	8.30	8.40	8.50	9 h	9.10	9.20	9.30
5	9.40-10 h	10.10	10.20	10.30	10.40	10.50	11 h	11.10	11.20	11.30
6	11.40-12 h	12.10	12.20	12.30	12.40	12.50	13 h	13.10	13.20	13.30
7	13.40-14 h	14.10	14.20	14.30	14.40	14.50	15 h	15.10	15.20	15.30
8	15.40-16 h	16.10	16.20	16.30	16.40	16.50	17 h	17.10	17.20	17.30
9	17.40-18 h	18.10	18.20	18.30	18.40	18.50	19 h	19.10	19.20	19.30
10	19.40-20 h	20.10	20.20	20.30	20.40	20.50	21 h	21.10	21.20	21.30
11	21.40-22 h	22.10	22.20	22.30	22.40	22.50	23 h	23.10	23.20	23.30
12	23.40-24 h	24.10	24.20	24.30	24.40	24.50	25 h	25.10	25.20	25.30
13	25.40-26 h	26.10	26.20	26.30	26.40	26.50	27 h	27.10	27.20	27.30
14	27.40-28 h	28.10	28.20	28.30	28.40	28.50	29 h	29.10	29.20	29.30
15	29.40-30 h	30.10	30.20	30.30	30.40	30.50	31 h	31.10	31.20	31.30
16	31.40-32 h	32.10	32.20	32.30	32.40	32.50	33 h	33 10	33.20	33.30
17	33.40-34 h	34.10	34.20	34.30	34.40	34.50	35 h	35.10	35.20	35.30
18	35.40-36 h	36.10	36.20	36.30	36.40	36.50	37 h	37.10	37.20	37.30
19	37.40-38 h	38.10	38.20	38.30	38.40	38.50	39 h	39.10	39.20	39.30
20	39.40-40 h	40.10	40.20	40.30	40.40	40.50	41 h	41.10	41.20	41.30

Esempi.

I. - *Uno scaglione ha marciato effettivamente, senza tener conto delle fermate, per 409 minuti. Quale è la durata del movimento, tenendo conto delle fermate periodiche F* $\left(\left(\frac{20}{100}\right)\right)$ *?*

La tabella si usa come la precedente. Per 400 minuti si trova, nel presente esempio, 7,40 - 8h; ciò significa che il 400° minuto di effettivo movimento coincide con l'inizio di una fermata. Per ciò i rimanenti 9 minuti di marcia saranno effettuati al termine della fermata, cioè dalle ore 8. La durata cercata è quindi 8h + 9 min. = 8h 9min.

II. - *Uno scaglione è in marcia da 3 ore e 47 minuti. Tenendo conto che il movimento si effettua con fermate periodiche F* $\left(\left(\frac{20}{100}\right)\right)$*, quale ne è la durata effettiva (fermate escluse)?*

Dalla tabella si vede che 3h 47min. cade nell'intervallo 3,40 - 4h, cioè il reparto è in sosta da 7 minuti. La durata effettiva del movimento è di 200 minuti.

I PROBLEMI FONDAMENTALI.

Possiamo ora affrontare i due problemi fondamentali del movimento:
— l'incolonnamento;
— la determinazione dei dati per il movimento.

Il problema dell'*incolonnamento* consiste nel determinare la successione degli scaglioni nella colonna, in modo che il movimento complessivo risulti di *durata minima*. A volte, però, esigenze di vario ordine (tattico, logistico, ecc.), possono imporre una soluzione diversa, determinando così una maggior durata del movimento, con le conseguenze che da essa possono derivare: maggior durata nell'ingombro dell'itinerario, disagio della truppa, maggior durata del pericolo aereo per la colonna in marcia, ecc. Spetta al comandante la valutazione di questi elementi.

Comunque, da un punto di vista tecnico lo Stato Maggiore della grande unità deve determinare tutte le possibili soluzioni di durata minima del movimento, affinchè il comandante abbia la possibilità di una scelta eventuale: ciò rientra nei compiti normali di uno Stato Maggiore, che deve fornire al comandante tutti gli elementi per la decisione.

L'incolonnamento di parecchi scaglioni può essere fatto in un numero elevato di modi; ma tra questi, solo un numero limitato appartiene alle soluzioni di durata minima.

Nella risoluzione del problema dell'incolonnamento ci serviremo di apposite tabelle che semplificano il problema e ne rendono elementare la soluzione. Si suppone, naturalmente, che tali tabelle siano disponibili quali « stampati » esistenti presso un comando. Del resto, in mancanza, è semplice prepararne un certo numero di copie in anticipo.

Il problema della *determinazione dei dati per il movimento* consiste nel determinare, per ciascuno scaglione, l'ora di partenza (ora di presentazione al punto d'incolonnamento) e l'ora di arrivo (nel punto di deflusso dall'itinerario).

Questo problema può essere risolto sia con metodo numerico che con metodo grafico. Per l'una e per l'altra soluzione esistono rispettivamente una tabella e un grafico che, al solito, si supporranno disponibili quali « stampati ».

Altro metodo adoperabile è quello cartesiano (anamorfosato); ma è più lento e laborioso.

Il movimento su un itinerario può essere effettuato a velocità unica per tutti gli scaglioni od a velocità diverse; inoltre, si può avere un solo punto d'incolonnamento e un solo punto di deflusso, oppure più punti d'incolonnamento e di deflusso.

Si hanno dunque quattro casi possibili:

1° - movimento a velocità unica, con unico punto d'incolonnamento e unico punto di deflusso;

2° - movimento a velocità diverse, con unico punto d'incolonnamento e unico punto di deflusso;

3° - movimento a velocità unica, con più punti d'incolonnamento e di deflusso;

4° - movimento a velocità diverse, con più punti d'incolonnamento e di deflusso.

Il primo caso è il più semplice e non presenta alcun interesse: non esiste un problema d'incolonnamento, perchè tutti gl'incolonnamenti possibili sono di durata minima. Perciò gli scaglioni si possono incolonnare a piacere (1).

Il quarto caso è il più complesso e deriva dalla combinazione del secondo col terzo. Esso però non interessa, di norma, il movimento di una grande unità; ma è piuttosto connesso col problema, più vasto, dell'utilizzazione di una rete stradale. Perciò, sia per non rendere troppo lungo il presente articolo, sia perchè riteniamo più utile trattarlo nel quadro di una rete stradale, organizzazione che di norma compete alle Armate, ne rinviamo l'esposizione ad un altro articolo di carattere complementare.

Ci occuperemo quindi del 2° e del 3° caso, che più di frequente si presentano nella pratica degli Stati Maggiori delle divisioni.

Movimento a velocità diverse con unico punto d'incolonnamento e unico punto di deflusso.

Supponiamo che si voglia organizzare il movimento di una divisione, determinato dai dati contenuti nel seguente specchietto (i tempi di sfilamento sono stati aumentati dell'intervallo fisso).

Come si vede, abbiamo quattro diverse velocità: 16, 20, 24 e 30 km/h. Facciamo ora una convenzione: indichiamo con *a* la velocità minore, con *b* la successiva, e così via, per modo che le lettere minuscole rappresentino le velocità crescenti secondo l'ordine di successione alfabetica:

a = 16 km/h c = 24 km/h
b = 20 km/h d = 30 km/h

Indichiamo poi con le corrispondenti lettere maiuscole gli scaglioni corrispondenti alle rispettive velocità. Così, ad esempio, tutti gli scaglioni con velocità *a* saranno indicati con *A;* ma siccome nel nostro caso gli scaglioni *A* sono tre, li distingueremo apponendo un indice alla lettera *A*: A_1, A_2, A_3.

---

(1) Si dice che più scaglioni formano un *gruppo di scaglioni* quando hanno lo stesso punto d'incolonnamento e lo stesso punto di deflusso e marciano alla stessa velocità.

Durante il movimento, gli scaglioni di uno stesso gruppo marciano insieme, in un ordine relativo qualunque.

Unità	Veloc. Km/h	Tempo sfilam. (minuti)	Unità	Veloc. Km/h	Tempo sfilam. (minuti)
5° rgt. fanteria	20	120	Quartier Generale	20	25
6° rgt. fanteria	20	120	Servizio Sanità (sezione sanità e 2 ospedali da campo) e servizio commissariato (sezione sussistenza e sezione panettieri con forni mobili)	16	22
3° rgt. cavalleria blindata . .	24	34			
15° rgt. artiglieria campagna .	20	50			
16° rgt. artiglieria campagna .	20	50			
4° rgt. artiglieria c. c. . .	20	40	Reparto trasporti	16	36
2° rgt. artiglieria c. a. l. . .	20	40	Aliquota Reparto trasporti . .	30	15
bgt. genio artieri	20	40	Reparto mobile D. f. e Officina mobile D. f.	16	26
bgt. genio collegamenti . .	20	25			

Lunghezza percorso: Km. 160

Fermate: $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$

Unico punto d'incolonnamento e unico punto di deflusso.

Inizio movimento: ore 3.

Ciò premesso, risolviamo il nostro problema.

L'*incolonnamento* si determina con la tabella Mod. 1, operando nel seguente modo.

Nelle varie caselle corrispondenti agli scaglioni *A, B, C, D,* si segnano le velocità: 16 sarà scritto una sola volta, mentre tutte le altre velocità superiori alla minima saranno segnate due volte, perchè esistono due colonne per ciascuna di esse.

Fatto ciò, si scrivono nelle colonne corrispondenti alle varie velocità tutti gli scaglioni. Gli *A,* che sono tre, saranno tutti segnati nell'unica colonna *A;* i *B,* che sono nove, saranno segnati *a piacere* nelle due colonne *B* (eventualmente, tutti nella prima colonna *B* o tutti nella seconda); di *C* ve n'è uno solo, che potrà essere segnato nella prima o nella seconda delle due colonne *C* (noi l'abbiamo segnato nella prima); di *D* ve n'è ugualmente uno solo e noi l'abbiamo segnato nella seconda colonna *D,* ma avremmo potuto segnarlo nella prima.

L'incolonnamento è già fatto. Gli scaglioni verranno incolonnati secondo l'ordine indicato dalla freccia segnata nella tabella, leggendo gli scaglioni di ciascuna colonna nell'ordine dall'alto in basso:

C_I B_I B_2 B_3 B_4 B_5 A_I A_2 A_3 B_I B_{II} B_{III} B_{IV} D_I

E' inteso che in ciascuna colonna l'ordine degli scaglioni può essere permutato come si vuole (1).

(1) Si hanno oltre 40.000 soluzioni possibili; ma di esse, solo 40 sono di durata minima. La tabella dà solo queste 40 soluzioni.

Incolonnamento.

(Scaglioni con unico punto d'incolonnamento, unico punto di deflusso e velocità diverse)

→

E		D		C		B		A		B		C		D		E	
e =	Km/h	d = 30	Km/h	c = 24	Km/h	b = 20	Km/h	a = 16	Km/h	b = 20	Km/h	c = 24	Km/h	d = 30	Km/h	e =	Km/h
E_1		D_1		C_1	R. C. B.	B_1	5° rgt. f.	A_1	Servizi sanità e sussistenza	BI	6° rgt. f.	CI		DI	Aliquota reparto trasporti	EI	
E_2		D_2		C_2		B_2	15° rgt. a.c.	A_2	Reparto trasporti	BII	16° rgt. a.c.	CII		DII		EII	
E_3		D_3		C_3		B_3	Bgt. genio artieri	A_3	Parco mobile e officina mobile	BIII	2° rgt. c.a.l.	CIII		DIII		EIII	
E_4		D_4		C_4		B_4	Quartier Generale	A_4		BIV	Btg. genio collegam.	CIV		DIV		EIV	
E_5		D_5		C_5		B_5	4° rgt. art. c. c.	A_5		BV		CV		DV		EV	
E_6		D_6		C_6		B_6		A_6		BVI		CVI		DVI		EVI	
E_7		D_7		C_7		B_7		A_7		BVII		CVII		DVII		EVII	
E_8		D_8		C_8		B_8		A_8		BVIII		CVIII		DVIII		EVIII	

Passiamo ora alla *determinazione dei dati per il movimento*, che si fa con metodo numerico, mediante la tabella Mod. 2 oppure con metodo grafico, mediante il grafico Mod. 6.

La tabella Mod. 2 si impiega nel seguente modo.

Nella orizzontale « Simboli scaglioni » si segnano i simboli dei vari scaglioni nell'ordine d'incolonnamento già trovato.

Nella riga immediatamente successiva (« Tempo di sfilamento ecc. ») si segnano i tempi di sfilamento dei singoli scaglioni, ma spostati di un posto verso destra (il tempo di sfilamento dell'ultimo scaglione non vi figura).

Nella riga « Intervallo dallo scaglione precedente » si segnano gl'intervalli che bisogna lasciare tra uno scaglione e l'altro. Ora noi abbiamo già inglobato l'intervallo fisso di 10 minuti nel tempo di sfilamento di ciascuno scaglione; occorre invece segnare l'intervallo che si deve lasciare tra due scaglioni di diversa velocità, quando il meno veloce precede il più veloce; nel caso nostro, tra la A_3 e B_1 (velocità ripettive 16 e 20 km/h, che per un percorso di 160 km dà 116 minuti) e tra B_{IV} e D_1 (velocità rispettive 20 e 30 km/h; intervallo 164 minuti). Questi intervalli si possono trovare con la tabella II (cfr. il III esempio).

La colonna del 1° scaglione (C_1) non ha alcun numero: in corrispondenza alla riga « Somme (*) » è già segnato uno zero, che è riportato nella successiva colonna II (scaglione B_1), in corrispondenza alla riga « Riporto somme (*) colonna precedente ».

Ora si fanno le somme a cominciare dalla II colonna e si riportano nella colonna successiva: così, la II colonna ha per somma 34; questo numero si riporta nella colonna III; si fa la somma di questa colonna: totale 154 e questo numero si riporta nella IV colonna; ecc..

Fatto ciò, per mezzo della tabella III, giacchè si tratta di fermate $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$ si convertono i tempi effettivi così trovati in tempi convenzionali e si segnano in corrispondenza della riga « Stesse somme (*) con fermata »; indi lungo la riga successiva si riporta in tutte le colonne l'ora di inizio del movimento e si fanno le somme delle singole colonne. Si trovano così le ore di partenza.

Si passa quindi a compilare la 2ª parte della tabella.

Nella 1ª riga si segnano le durate di percorso ricavate, per le quattro velocità, dalla tabella II. Si segnano quindi, nella 2ª riga, i tempi di sfilamento di ciascun scaglione (non più spostati di un posto a destra, come nella parte superiore della tabella) e nella 3ª riga le somme (*) della parte superiore della tabella; indi si fanno le somme (4ª riga) e si trasformano in tempi convenzionali (5ª riga); si segna ancora l'ora d'inizio del movimento (6ª riga) e si fanno le somme (7ª riga). Si trovano così le ore di arrivo.

Tutte le operazioni da compiere sono indicate nella tabella stessa.

Per comodità, in pratica si riuniscono in unico stampato a 4 pagine: la tabella Mod. 1 (in 1ª pagina); le tabelle III e IV (in 2ª pagina); la tabella

Mod. 2.

Determinazione dei dati per il movimento.

(Unico punto d'incolonnamento e unico punto di deflusso)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI
Simboli scaglioni	C_1	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	A_1	A_2	A_3	B_I	B_{II}	B_{III}	B_{IV}	D_I		
Tempo di sfilamento scaglione precedente nell' incolonnamento		34	120	50	40	25	40	22	36	26	120	50	40	25		
+ intervallo dallo scaglione precedente		0	0	0	0	0	0	0	0	116	0	0	0	164		
+ riporto somme (*) colonna precedente		0	34	154	204	244	269	309	331	367	509	629	679	719		
Somme (*)	0	34	154	204	244	269	309	331	367	509	629	679	719	908		
Stesse somme (*) con fermate (tab. III e IV)	0	0.34	2.44	3.34	4.24	4.49	5.29	6.01	6.37	9.09	11.19	12.19	12.59	16.28		
+ ora inizio movimento	3	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Ore di partenza	3	3.34	5.44	6.34	7.24	7.49	8.29	9.01	9.37	12.09	14.19	15.19	15.59	19.28		
Durata percorso singoli scaglioni (tab. II)	400	480	480	480	480	480	600	600	600	480	480	480	480	320		
+ tempi sfilamento rispettivi scaglioni .	34	120	50	40	25	40	22	36	26	120	50	40	25	15		
+ somme (*) (vedi sopra) . . .	0	34	154	204	244	269	309	331	367	509	629	679	719	908		
Somme (**)	434	634	684	724	749	789	931	967	993	1109	1159	1199	1224	1243		
Stesse somme (**) con fermate (tab. III o IV)	7.44	11.24	12.24	13.04	13.29	14.19	16.51	17.27	18.03	20.09	20.59	21.39	22.14	22.33		
+ ora inizio movimento	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Ore di arrivo	10.44	14.24	15.24	16.04	16.29	17.19	19.51	20.27	21.03	23.09	23.59	0.39	1.14	1.33		

Mod. 2 (in 3ª pagina) e la tabella II (in 4ª pagina). In tal modo non occorre consultare altro materiale all'infuori di quanto è contenuto nello stampato.

Del metodo grafico parleremo illustrando l'esempio che segue. Qui lo omettiamo per brevità.

Movimento a velocità unica con più punti d'incolonnamento e di deflusso.

Nel caso precedente, ciascuno scaglione era caratterizzato dal tempo di sfilamento e dalla velocità di marcia: perciò gli scaglioni venivano distinti con lettere rappresentative della velocità e con indici che servivano a distinguere gli scaglioni aventi la stessa velocità.

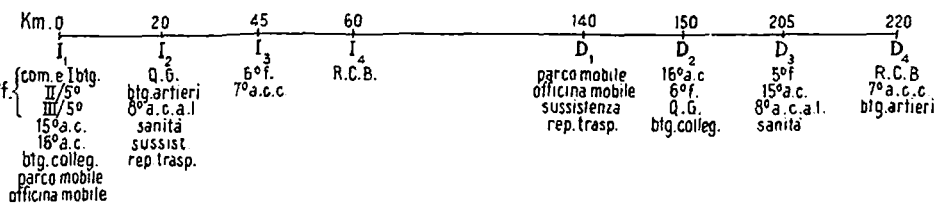
Nel caso che ora esaminiamo, tutti gli scaglioni hanno la stessa velocità, epperò devono essere indicati con la stessa lettera *A;* essi sono però caratterizzati dal tempo di sfilamento e dai punti d'incolonnamento e di deflusso.

Se lungo l'itinerario abbiamo più punti d'incolonnamento e più punti di deflusso, per distinguerli indicheremo i primi con I_1, I_2, I_3, I_4, ... e i secondi con D_1, D_2, D_3, D_4, ... dove gl'indici indicano l'ordine di successione nel senso del movimento. Così, I_1 indicherà il 1° punto d'incolonnamento, I_3 il 3° punto d'incolonnamento, D_2 il 2° punto di deflusso, e così via.

Indicheremo poi con i_{12} il tempo occorrente per percorrere, alla velocità di marcia degli scaglioni, il tratto di itinerario tra I_1 e I_2; con i_{23} il tempo di percorso del tratto tra I_2 e I_3 e così via; e con d_{12} il tempo di percorso tra D_1 e D_2, con d_{23} il tempo di percorso tra D_2 e D_3, e così di seguito.

Le distanze lungo l'itinerario vengono naturalmente contate da I_1, al quale corrisponderà il km. 0; gli altri punti I_2, I_3, ... e D_1, D_2, ... avranno ovviamente delle distanze progressive.

Schematizziamo ora un itinerario con segnati i punti I e D e le rispettive distanze progressive e indichiamo in corrispondenza di essi le posizioni di partenza e di arrivo dei vari scaglioni (non occorre che la rappresentazione sia in scala):



Supponendo una velocità di 20 km/h, per percorrere la distanza da I_1 a I_2 (20 km) occorrono 60 minuti: dunque $i_{12} = 60$; e analogamente si trova: $i_{23} = 75$; $i_{34} = 45$; $d_{12} = 30$; $d_{23} = 165$; $d_{34} = 45$. Questi valori possono essere ricavati rapidamente, ove occorra, dalla tabella II.

Dallo schema si rileva agevolmente come ogni scaglione sia caratterizzato da un punto di incolonnamento e un punto di deflusso. Conveniamo ora di indicare gli scaglioni con la lettera A e con due indici, dei quali il primo indichi il punto d'incolonnamento e il secondo il punto di deflusso. Così, ad esempio, il 5° fanteria, che parte da I_1 e arriva in D_3 sarà indicato con A_{13}; il 6° fanteria con A_{32}; il battaglione artieri con A_{24}; ecc.

Se più scaglioni hanno gli stessi indici, è segno che formano un gruppo di scaglioni, che partono da uno stesso punto e arrivano in uno stesso punto: essi devono quindi marciare insieme. Quando ciò si verifichi, ed è il caso, ad esempio, del 5° fanteria e del 15° artiglieria camp., che hanno entrambi il simbolo A_{13}, se occorre distinguerli tra loro si può aggiungere un terzo indice: A_{131}, A_{132}, ecc.

La prima cosa da fare è dunque di classificare gli scaglioni in base ai punto d'incolonnamento e di deflusso, raggruppandoli in « gruppi di scaglioni ». Ciò può farsi agevolmente con la tabella Mod. 3 della *classificazione degli scaglioni in gruppi*, il cui uso è evidente. Si segnano gli scaglioni nelle caselle che loro spettano in base ai punti d'incolonnamento e di deflusso e a fianco di ciascuno si scrive il rispettivo tempo di sfilamento.

Ora possiamo risolvere il *problema dell'incolonnamento,* mediante la tabella Mod. 4.

Nella tabella sono riportati due volte, a sinistra e a destra, i simboli dei gruppi di scaglioni.

Segniamo, rispettivamente a sinistra e a destra, i valori di i_{21}, i_{32} ... d_{12}, d_{23}, ... e facciamo le somme progressive, così com'è indicato nell'esempio. Poi segniamo (a matita) i tempi di sfilamento dei *gruppi di scaglioni,* a fianco dei rispettivi simboli (sia nella parte a sinistra che nella parte a destra della tabella) e indichiamo con un asterisco il *gruppo base,* che è quello che percorre la distanza maggiore (nel nostro caso è A_{13}) (1).

Quindi si cancellano i tempi di sfilamento che risultano segnati al disotto dei due simboli del gruppo base: nel nostro caso si cancellano i gruppi A_{12} e A_{11} a sinistra e i gruppi A_{23}, A_{24}, A_{34}, A_{44} a destra (per difficoltà tipografiche, anzichè cancellare i tempi di sfilamento, nell'esempio di pag. 871 è stato segnato un trattino a sinistra dei corrispondenti simboli).

Nella tabella rimangono quindi alcuni simboli scritti 2 volte ed altri (quelli dei quali è stato cancellato il corrispondente) scritti una volta sola: a fianco di questi simboli mettiamo un segno che li distingua (ad esempio un cerchietto pieno).

---

(1) Nella tabella della classificazione in gruppi, il gruppo base è quello che risulta più in alto e più a destra di tutti gli altri. Nel nostro caso dovrebbe essere A_{14}; ma siccome in tale gruppo non c'è alcuno scaglione, bisogna scegliere tra i due ad esso contigui: A_{13} e A_{24}.

Quando ambedue i gruppi percorrono la stessa distanza, si sceglie come gruppo base uno qualunque dei due (di solito, quello che ha tempo di sfilamento maggiore).

Classificazione degli scaglioni in gruppi
per egual punto d'incolonnamento e di deflusso.

	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5
	A_{11}	A_{12}	A_{13}	A_{14}	A_{15}
I_1	A_{111} Parco mobile A_{112} Officina mobile — 26 A_{113} A_{114}	A_{121} 16° a. c. 50 A_{122} btg. collegam. 25 A_{123} A_{124} 75	A_{131} com. 5° f. e I/5 50 A_{132} II/5 f. 35 A_{133} III/5 f. 35 A_{134} 15° a. c. 50 170	A_{141} A_{142} A_{143} A_{144}	A_{151} A_{152} A_{153} A_{154}
	A_{21}	A_{22}	A_{23}	A_{24}	A_{25}
I_2	A_{211} reparto trasporti A_{212} sez. suss. e panett. — 50 A_{213} A_{214}	A_{221} Q. G. 20 A_{222} A_{223} A_{224}	A_{231} 8° a. c. a. l 40 A_{232} sez. sanità e osp. c. 22 A_{233} A_{234} 62	A_{241} bgt. artieri 40 A_{242} A_{243} A_{244}	A_{251} A_{252} A_{253} A_{254}
	A_{31}	A_{32}	A_{33}	A_{34}	A_{35}
I_3	A_{311} A_{312} A_{313} A_{314}	A_{321} com. 6° f. e I/6 50 A_{322} II/6 f. 35 A_{323} III/6 f. 35 A_{324} 120	A_{331} A_{332} A_{333} A_{334}	A_{341} 7° a. c. c. 40 A_{342} A_{343} A_{344}	A_{351} A_{352} A_{353} A_{354}
	A_{41}	A_{42}	A_{43}	A_{44}	A_{45}
I_4	A_{411} A_{412} A_{413} A_{414}	A_{421} A_{422} A_{423} A_{424}	A_{431} A_{432} A_{433} A_{434}	A_{441} R. c. B. A_{442} A_{443} A_{444}	A_{451} A_{452} A_{453} A_{454}
	A_{51}	A_{52}	A_{53}	A_{54}	A_{55}
I_5	A_{511} A_{512} A_{513} A_{514}	A_{521} A_{522} A_{523} A_{524}	A_{531} A_{532} A_{533} A_{534}	A_{541} A_{542} A_{543} A_{544}	A_{551} A_{552} A_{553} A_{554}

MOD. 4.

Incolonnamento.

(Scaglioni con unica velocità e diversi punti d'incolonnamento e di deflusso)

Precedono il gruppo base				Seguono il gruppo base			
Gruppi	Tempi sfilam. (minuti)	Tempi disponibili all'incolonnamento (minuti)	Differenze	Gruppi	Tempi sfilam. (minuti)	Tempi disponibili al deflusso (minuti)	Differenze
A_{55}				● A_{11}	26		
A_{54}				A_{21}	50		
A_{53}				A_{31}			
A_{52}				A_{41}			
↓ A_{51}		$= i_{54}$		A_{51}		$30 = d_{12}$	
Somme				Somme		30	
A_{45}				● A_{12}	75		
● A_{44}	40			A_{22}	20		
A_{43}				A_{32}	120		
A_{42}				A_{42}			
↓ A_{41}		$45 = i_{43}$		A_{52}		$165 = d_{23}$	
Somme		45		Somme		195	
A_{35}				* A_{13}	170		
● A_{34}	40			— A_{23}	62		
A_{33}				A_{33}			
A_{32}	120			A_{43}			
↓ A_{31}		$75 = i_{32}$		A_{53}		$= d_{34}$	
Somme		120		Somme			
A_{25}				A_{14}			
● A_{24}	40			— A_{24}	40		
● A_{23}	62			— A_{34}	40		
A_{22}	20			— A_{44}	40		
↓ A_{21}	50	$60 = i_{41}$		A_{54}		$= d_{45}$	
Somme		180		Somme			
A_{15}				A_{15}			
A_{14}				A_{25}			
* A_{13}	170			A_{35}			
— A_{12}	75			A_{45}			
— ↓ A_{11}	26			A_{55}			

Incolonnamento base : A_{44} A_{34} A_{32} A_{24} A_{23} A_{22} A_{21} A_{13} A_{33} A_{22} A_{12} A_{21} A_{11}

Incolonnamento.

(Scaglioni con unica velocità e diversi punti d'incolonnamento e di deflusso)

Precedono il gruppo base				Seguono il gruppo base			
Gruppi	Tempi sfilam. (minuti)	Tempi disponibili all'incolonnamento (minuti)	Differenze	Gruppi	Tempi sfilam. (minuti)	Tempi disponibili al deflusso (minuti)	Differenze
A_{55}				❷ A_{11}	26		
A_{54}				sì A_{21}	50		
A_{53}				A_{31}			
A_{52}				A_{41}			
↓ A_{51}		$= i_{54}$		A_{51}		$30 = d_{12}$	
Somme				Somme	76	30	+ 46
A_{45}				❷ A_{12}	75		
● A_{44}	40			no A_{22}	20		
A_{43}				sì A_{32}	70		
A_{42}				A_{42}			
↓ A_{41}		$45 = i_{48}$		A_{52}		$165 = d_{23}$	
Somme	40	45	− 5	Somme	221	195	+ 26
A_{35}				* A_{13}	170		
❶ A_{34}	40			A_{22}			
A_{33}				A_{33}			
sì A_{32}	50			A_{43}			
↓ A_{31}		$75 = i_{32}$		A_{53}		$= d_{34}$	
Somme	130	120	+ 10	Somme			
A_{25}				A_{14}			
● A_{24}	40			A_{24}			
❶ A_{23}	62			A_{34}			
no A_{22}	20			A_{44}			
no ↓ A_{21}	50	$60 = i_{21}$		A_{54}		$= d_{45}$	
Somme	232	180	+ 52	Somme			
A_{15}				A_{15}			
A_{14}				A_{25}			
* A_{13}	170			A_{35}			
A_{12}				A_{45}			
↓ A_{11}				A_{55}			

Incolonnamento base : $A_{44}\ A_{34}\ A_{321}\ A_{24}\ A_{23}\ \widehat{A}_{22}\ A_{13}\ A_{322}\ A_{323}\ \widehat{A}_{22}\ A_{21}\ A_{11}$

Scriviamo ora i simboli rimasti, uno di seguito all'altro, a piè di pagina (in corrispondenza di « Incolonnamento base »), nell'ordine indicato dalle frecce (lo scaglione base lo segneremo, naturalmente, una sola volta).

Come si vede, vi sono alcuni gruppi, quelli contrassegnati col cerchietto pieno, che figurano una sola volta nell'incolonnamento. L'incolonnamento di questi gruppi resta così determinato, nel loro ordine di successione relativo e non può essere modificato senza che la durata del movimento ne risulti allungata.

Vi sono invece i gruppi A_{32}, A_{22}, A_{21}, che figurano prima e dopo il gruppo base. Per questi gruppi dovremo ancora determinare il posto nell'incolonnamento: può darsi, infatti, che qualcuno debba essere incolonnato prima di A_{13} o dopo, o che sia indifferente il collocarlo prima o dopo.

Per mostrare la successione delle operazioni, passiamo alla pagina 872, dove nella tabella non figurano più i gruppi al disotto del gruppo base.

Cominciamo dalla parte sinistra della tabella e facciamo le somme dei tempi di sfilamento dei gruppi che hanno l'incolonnamento già determinato (i gruppi segnati col cerchietto pieno) e di alcuni degli altri, in modo che le somme progressive dei tempi di sfilamento soddisfino alle relazioni di uguaglianza o maggioranza indicate nella tabella.

Chiariamo. Nella 2ª casella di sinistra c'è solo lo scaglione segnato A_{41}; facciamo la somma e riportiamola nella casella successiva, dove risulterà la relazione: $40 \geq 45$. Questa relazione non è vera; ma noi non possiamo renderla vera perchè nella 2ª casella non ci sono altri tempi di sfilamento da sommare.

Proseguiamo. Nella 3ª casella c'è A_{34} con $t = 40$ e A_{32} con $t = 120$; ma A_{34} è un gruppo segnato, che ha dunque un incolonnamento già determinato e il suo tempo di sfilamento va contato in ogni caso. Se non contassimo A_{32}, la somma della 3ª casella sarebbe 80 e la relazione non sarebbe verificata. Però ora possiamo renderla vera contando A_{32}, tutto o parte, giacchè A_{32} è costituito da tre scaglioni, di cui il primo ha 50 minuti di tempo di sfilamento. Vincoliamo dunque solo il 1° scaglione (A_{321}) e correggiamo il tempo di sfilamento di A_{32} nelle due parti della tabella: a sinistra, 120 in 50 e a destra 120 in 70 (somma dei tempi di sfilamento dei due restanti scaglioni A_{322} e A_{323}). Per ricordare poi che i 50 minuti di A_{321} restano vincolati nell'incolonnamento avanti al gruppo base, scriviamo a fianco di A_{32}: *sì*.

La somma 130 verifica dunque la relazione: $130 \geq 120$.

Proseguiamo ancora. Nella 4ª casella ci sono due gruppi segnati, i cui tempi di sfilamento devono comunque essere sommati. Non tenendo conto di A_{22} e di A_{21}, che non sono vincolati, si ha una somma di 232, che soddisfa la relazione $232 \geq 180$. Per ricordare che i due gruppi A_{22} e A_{21} sono disponibili, scriviamo a fianco dei loro simboli: *no*.

E passiamo ora nella parte di destra della tabella.

Nella 1ª casella figura A_{11} vincolato nell'incolonnamento e A_{21} non vincolato. Se tenessimo conto solo del primo, non potremmo verificare la rela-

zione, giacchè si avrebbe: $26 \geq 30$, che è falsa. Dobbiamo dunque comprendere A_{21}, al cui fianco segneremo: *sì*. Si ha così la relazione $76 \geq 30$, che è verificata.

Nella 2ª casella c'è A_{12} vincolato e A_{22} e A_{32} non vincolati. Trascurando questi ultimi due, si avrebbe una somma di 151, che non verificherebbe la sottostante relazione. Occorre dunque vincolare A_{22} o A_{32} o entrambi. A_{22} da solo non sarebbe sufficiente, chè la somma di 171 è ancora inferiore a 195; A_{32} è invece sufficiente, per cui lo vincoliamo, lasciando non vincolato A_{22}.

Segniamo dunque: *sì* a fianco di A_{32} e *no* a fianco di A_{22}.

E abbiamo finito. Confrontiamo ora i *sì* e i *no*: solo i gruppi che presentano *no* in ambedue le parti della tabella rimangono *non* vincolati, e possono, indifferentemente, essere incolonnati prima o dopo il gruppo base. Nel nostro esempio c'è solo A_{22}.

I gruppi che hanno un *sì* e un *no* rimangono vincolati dalla parte dell'incolonnamento in cui figura il *sì*: nel nostro caso, A_{21} resta vincolato dopo il gruppo base.

I gruppi che hanno due *sì*, rimangono vincolati parzialmente prima e parzialmente dopo il gruppo base. Nel nostro esempio, A_{32}, che ha lo scaglione A_{321} prima e gli scaglioni A_{322} e A_{323} dopo il gruppo base.

L'incolonnamento base è quindi:

$$A_{41}\ A_{31}\ A_{321}\ A_{24}\ A_{23}\ \widehat{A}_{22}\ A_{13}\ A_{322}\ A_{323}\ \widehat{A}_{22}\ A_{12}\ A_{21}\ A_{11}$$

dove il segno sul gruppo A_{22} indica che si tratta di un gruppo libero, epperò si possono avere i due incolonnamenti:

$$A_{41}\ A_{31}\ A_{321}\ A_{24}\ A_{23}\ A_{22}\ A_{13}\ A_{322}\ A_{323}\ A_{12}\ A_{21}\ A_{11}$$
$$A_{41}\ A_{31}\ A_{321}\ A_{24}\ A_{23}\ A_{13}\ A_{322}\ A_{323}\ A_{22}\ A_{12}\ A_{21}\ A_{11}$$

Sono queste le sole soluzioni che dànno l'*incolonnamento di durata minima.*

Qualora A_{22} fosse scindibile in vari scaglioni, potremmo disporre questi scaglioni in tutti i modi possibili, sempre collocandoli, nell'incolonnamento, nei due posti tenuti da A_{22} nell'incolonnamento base.

Vediamo ora qual'è la durata del movimento. Nella nostra tabella, facciamo le differenze tra i due membri delle varie relazioni. Si ottengono dei valori negativi (— 5) e dei valori positivi.

La durata del movimento complessivo è uguale alla durata del movimento del gruppo base, aumentata della somma delle differenze negative (*prese positivamente*).

Nel nostro esempio, A_{13} percorre 205 km, pari a un tempo di percorso (tabella II) di 615 minuti.

Aggiungendo il tempo di sfilamento di A_{13} si ha la durata del movimento effettivo di A_{13}: 615 + 170 = 785 minuti; e aggiungendo la differenza negativa della tabella:

$$785 + 5 = 790 \text{ minuti}$$

che trasformati in tempo convenzionale (tabella III) danno: 14 h 20 m.

Questa durata vale per i due incolonnamenti trovati.

Se A_{32} non potesse essere scisso, il problema cambierebbe. Sommando il tempo di sfilamento di tutti gli scaglioni liberi in ambedue le parti della tabella (3ª casella a sinistra e 2ª a destra, a pag. 871) e facendo le differenze, si trova + 80 a sinistra e + 96 a destra. Si sceglie la soluzione che dà una differenza positiva minore, perchè si avvicina di più all'uguaglianza: perciò si vincola A_{32} a sinistra e A_{22} a destra. Con ciò, la relazione di destra diviene $171 \leq 195$, con una differenza negativa -24, che va ad aumentare la durata del movimento.

In tal caso si avrebbe l'incolonnamento unico:

$$A_{44}\ A_{34}\ A_{32}\ A_{24}\ A_{23}\ A_{13}\ A_{22}\ A_{12}\ A_{21}\ A_{11}$$

giacchè anche A_{22} sarebbe vincolato.

Se si fosse vincolato A_{32} a destra, avremmo avuto nella 3ª casella di sinistra una differenza negativa di -40 (ossia una maggior durata di movimento di 16 minuti).

Occupiamoci ora della *determinazione dei dati per il movimento,* che può farsi con metodo numerico o con metodo grafico.

La determinazione con metodo numerico si fa con l'ausilio della tabella mod. 5, che si adopera in modo analogo alla tabella mod. 2, salvo qualche differenza che illustriamo.

In corrispondenza della riga « distanze in tempi dei punti d'incolonnamento dall'ultimo » si mettono i valori: i_{34} nella colonna dei gruppi che hanno per punto d'incolonnamento I_3 (ossia A_{34}, A_{321}, A_{322}, A_{323}); i_{24} nelle colonne dei gruppi aventi I_2 per punto d'incolonnamento (A_{24}, A_{23}, A_{22}, A_{21}); i_{14} nelle colonne dei gruppi che hanno I_1 per punto d'incolonnamento (A_{13}, A_{12}, A_{11}). Questi valori si sottraggono da quelli della riga precedente: le differenze potranno anche essere negative. Nel caso che ve ne siano (come nell'esempio che stiamo trattando), si riporta nella riga seguente la maggiore di esse ma con segno positivo. Indi si proseguono le operazioni, come indicato nella tabella.

La 2ª parte della tabella è identica a quella del mod. 2.

Per quanto concerne la riga « Durata percorso singoli scaglioni », si tenga presente che i gruppi percorrono distanze diverse alla stessa velocità, mentre nel caso del mod. 2 si aveva la stessa distanza percorsa a velocità diverse.

I metodi numerici sono più precisi di quelli grafici; questi ultimi richiedono molta cura e una certa abilità perchè i risultati siano sufficientemente esatti.

Il grafico mod. 6 si presta alla risoluzione di numerosi problemi particolari. Nella determinazione dei dati per il movimento, esso è di uso semplicissimo e dà i risultati di un grafico cartesiano particolareggiato (o anamorfosato).

Come si vede, il grafico ha una scala delle distanze (a destra) e una scala dei tempi (delle tre scale a sinistra, la scala dei tempi è quella portante l'indicazione $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$; le altre due sono scale equivalenti).

Per prima operazione si segnano lungo l'asse della distanza i punti d'incolonnamento e di deflusso e si traccia la retta della velocità unendo i due segmenti (in alto e in basso del grafico) contrassegnati con la velocità che interessa (20 km/h, nel nostro esempio). Su questa retta vanno rappresentati gli scaglioni costituenti la colonna, secondo una scala di lunghezze che è determinata dall'intersezione della stessa retta della velocità con il fascio di raggi che porta l'indicazione « tempo di sfilamento ». La retta della velocità è intersecata dal fascio in una serie di punti equidistanti tra loro: la distanza tra due punti consecutivi corrisponde alla profondità di 10 minuti. Conoscendo quindi i tempi di sfilamento dei gruppi di scaglioni, per mezzo di tale scala possiamo determinare la lunghezza del segmento che rappresenta ogni singolo gruppo.

I gruppi vanno segnati, sulla retta della velocità, uno di seguito all'altro, nell'ordine di incolonnamento, ciascuno rappresentato da un segmento di lunghezza corrispondente al proprio tempo di sfilamento.

Interessa però precisare la posizione di questa successione di segmenti sulla retta. Per farlo, occorre individuare qual'è, tra i gruppi, quello che parte per primo, ossia qual'è il gruppo la cui ora di partenza coincide con l'ora d'inizio del movimento. Ciò si ricava dalla tabella d'incolonnamento mod. 4. Si osserva se nella colonna « Differenze », che si trova nella metà sinistra della tabella, ci sono differenze negative; nel nostro caso c'è una sola differenza negativa (— 5). Lo scaglione che parte per primo (cronologicamente) è il primo incolonnato che si trova nella casella corrispondente alla prima differenza negativa. Nel nostro esempio è A_{34}.

Se nella colonna « Differenze » non ci fossero differenze negative, lo scaglione che parte per primo sarebbe quello incolonnato per primo (nel nostro esempio, A_{44}).

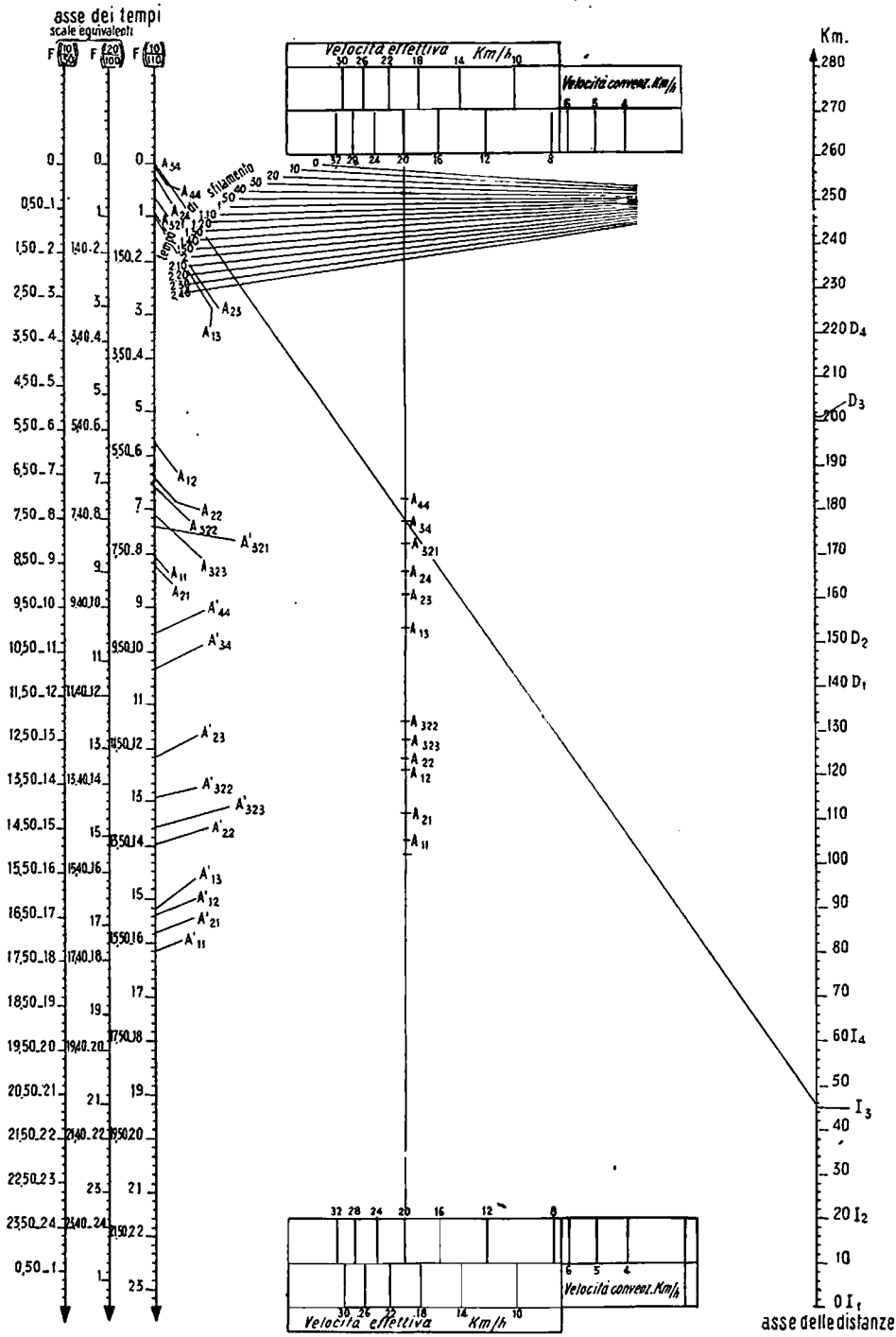
Tornando al nostro grafico, è la posizione dello scaglione A_{34} che determina quella degli altri. Si unisce con una retta la graduazione zero dell'asse dei tempi con il punto della scala delle distanze che rappresenta il punto d'incolonnamento di A_{34}: nel nostro esempio è il punto I_3, posto al km. 45. Questa retta interseca la retta della velocità 20 in un punto che rappresenta la testa dello scaglione A_{34}. Stabilito questo punto, si segnano sulla retta della velocità i punti rappresentativi delle teste dei singoli gruppi, tenendo presente che la coda di ciascun gruppo di scaglioni coincide con la testa del gruppo successivo.

Con ciò il problema è risolto. Per conoscere le ore di partenza di ciascuno scaglione, si unisce il punto rappresentativo della testa di ogni scaglione con il rispettivo punto d'incolonnamento (sull'asse delle distanze) e si legge

Determinazione dei dati per il movimento.

(più punti d'incolonnamento e di deflusso)

	Gruppi di scaglioni (in ordine d'incolonnamento)															
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI
Simbolo	A_{14}	A_{34}	A_{321}	A_{24}	A_{23}	A_{13}	A_{432}	A_{123}	A_{22}	A_{12}	A_{21}	A_{11}				
Tempo di sfilamento scaglione precedente nell'incolonnamento		40	40	50	40	62	170	35	35	20	75	50				
+ riporto Σ t colonna precedente . .		0	40	80	130	170	232	402	437	472	492	567				
Somma tempi sfilamento (Σt) . . .	0	40	80	130	170	232	402	437	472	492	567	617				
— distanze in tempi dei punti d'incolonnamento dall'ultimo	0	45	45	120	120	180	45	45	120	180	120	180				
Differenze	0	— 5	35	10	50	52	357	392	352	312	447	437				
+ mass. diff. neg. (presa positivamente)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
Somme (*)	5	0	40	15	55	57	362	397	357	317	452	442				
Stesse somme (*) con fermate (tab. III o IV)	0.05	0	0 40	0.15	0.55	0.57	6.32	7.07	6.27	5.37	8.12	8.02				
+ Ora inizio movimento	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
ORE DI PARTENZA (dal punto d'incol.to)	3.05	3	3.40	3.15	3.55	3.57	9.32	10.07	9.27	8.37	11.12	11.02				
Durata percorso singoli scaglioni (tab. II)	480	525	315	600	555	615	315	315	390	450	360	420				
+ tempo sfilamento singoli scaglioni . .	40	40	50	40	62	170	35	35	20	75	50	26				
+ somme (*) (vedi sopra)	5	0	40	15	55	57	362	397	357	317	452	442				
Somme (**)	525	565	405	655	672	842	712	747	767	842	862	888				
Stesse somme (**) incluse fermate (tab. III o IV)	9.25	10.15	7.15	11.45	12.12	15.12	12.52	13.27	13.47	15.12	15.32	16.08				
+ ora inizio movimento	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
ORE DI ARRIVO . . (al punto di deflusso)	12.25	13.15	10.15	14.45	15.12	18.12	15.52	16.27	16.47	18.12	18.32	19.08				


asse dei tempi
scale equivalenti
Velocità effettiva Km/h
Velocità convent. Km/h
Km.
asse delle distanze
Stilamento
Tempo

(o si segna) l'intersezione determinata sull'asse dei tempi: la graduazione corrispondente è l'ora di partenza.

Per conoscere le ore di arrivo, si fanno letture analoghe, congiungendo i punti di deflusso dei vari gruppi di scaglioni con i punti rappresentativi delle code.

Sul grafico, lungo l'asse dei tempi, sono segnati i punti d'intersezione con i simboli degli scaglioni per le ore di partenza (es.: A_{23}, A_{13}, ecc.) e gli stessi simboli muniti di un apice per le ore di arrivo (A'_{23}, A'_{13}, ecc.).

Le letture fatte sull'asse $F\left(\left(\frac{10}{110}\right)\right)$ corrispondono al movimento con tale tipo di fermata. Per fermate tipo $F\left(\left(\frac{20}{100}\right)\right)$ o $F\left(\left(\frac{10}{50}\right)\right)$ le letture si fanno sulle scale equivalenti.

Il grafico si presta anche a determinare la posizione dei vari gruppi ad una certa ora: basta unire la graduazione dell'ora con le teste degli scaglioni e leggere le intersezioni sulla scala delle distanze; oppure a determinare le ore di passaggio degli scaglioni da un punto dell'itinerario: basta unire tale punto della scala delle distanze con le teste degli scaglioni e fare le letture corrispondenti alle intersezioni con l'asse dei tempi.

Questo metodo grafico, detto per intersezione, si applica anche nel caso di movimento con diverse velocità e risolve immediatamente i problemi di sorpassamento. Ma il vantaggio maggiore del grafico consiste nella semplicità con cui vengono risolti i problemi particolari, come quello dell'interdizione di un tratto dell'itinerario in un dato intervallo di tempo, del movimento di colonne attraverso passaggi a livello, della rapida determinazione di nuovi dati per il movimento in caso di interruzione dell'itinerario principale e conseguente utilizzazione di itinerario di raddoppio, ecc.

SPECOLA

I. - Orizzonti.

La conferenza dei capi militari degli Stati arabi, svoltasi a Damasco tra il 2 e il 4 giugno, ripropone all'attenzione del mondo politico il problema della *solidarietà araba e mussulmana*.

Se le intenzioni bastassero a superare di colpo tutte le ragioni di contrasto di carattere politico, economico e religioso e a bilanciare le forze esterne costituite da altri interessi economici e politici, la realizzazione di un blocco arabo o mussulmano veramente efficiente sarebbe già da tempo un fatto compiuto. Ma certamente le intenzioni non sono sufficienti e molti ostacoli occorre rimuovere, risolvendo preliminarmente numerosi altri problemi posti da tempo e tuttavia non risolti.

Gli Stati arabi del Medio Oriente stanno al centro della grande comunità mussulmana, che si estende con continuità dai confini della Birmania al Marocco e dalla Balcania e dall'Asia centrale all'Africa centro-orientale. Ma gli Stati che per la loro compattezza etnica o religiosa e per la loro situazione politica, libera da tutele, possono esprimere una volontà politica sono i sette Stati arabi: Egitto, Arabia Saudita, Jemen, Siria, Libano, Giordania e Irak e gli Stati mussulmani non arabi: Turchia, Iran, Afganistan e Pakistan.

Tra codesti Stati esistono vari patti e trattati di amicizia, alcuni recenti, altri più vecchi. La Lega araba unisce i sette Stati arabi; il patto di Saadabad unisce Turchia, Iran, Afganistan ed Irak, quest'ultimo Stato funzionando quindi da anello di congiunzione tra i paesi arabi e i paesi mussulmani del Medio Oriente asiatico. Una dichiarazione di fraternità araba e mussulmana esiste tra l'Arabia Saudita, l'Jemen e l'Irak, oltre ad una Unione Irak-Giordania. Trattati bilaterali d'amicizia legano poi la Turchia con l'Egitto e con la Giordania, l'Iran con l'Egitto, l'Afganistan con l'Egitto e con l'Arabia Saudita, senza contare i trattati d'amicizia nell'interno dei paesi arabi: Arabia Saudita - Egitto ed Arabia Saudita - Giordania.

Tutti questi patti e trattati hanno senza dubbio la loro base in una certa comunanza d'interessi, e in primo luogo nell'interesse di una difesa comune; ma non pare che questa unione, auspicata da tutti, nell'interesse stesso della pace e del progresso dei paesi mussulmani, abbia finora trovato il cemento che ne assicuri l'unità e l'efficienza in modo tale da farle esprimere una politica comune.

Quali le cause che si oppongono alla realizzazione dell'ideale panarabo e a quello, più ambizioso, panislamico?

C'è innanzi tutto da chiedersi se l'unità di fede religiosa possa rappresentare una forza tale da amalgamare solidamente più Stati indipendenti e da creare solidi vincoli politici.

L'esperienza insegna che la fede religiosa può unire efficamente solo se essa è fatta oggetto di persecuzione; chè in tal caso il legame nasce dal bisogno di fronteggiare un pericolo comune. Altrimenti gl'interessi politici ed economici prevalgono sempre su quelli religiosi. Prova ne siano le relazioni amichevoli tra l'India, paese prevalentemente indù, e l'Afganistan, paese mussulmano, e la diffidenza con cui il Pakistan guarda all'Afganistan, accusato di voler favorire la secessione di tribù pakistane al confine dei due Stati; e l'ostilità con cui i Berberi del Marocco, che sono la maggioranza, hanno accolto il programma nazionalista dell'*Istiqlal,* partito arabo il cui trionfo, con l'indipendenza del paese, del resto auspicata da tutti, assicurerebbe il predominio della minoranza araba.

E d'altronde si può ancora osservare che l'unità religiosa, nel mondo islamico, è minata dal forte individualismo delle sette religiose e dal diverso grado con cui l'influenza occidentale è penetrata nei paesi mussulmani. C'è, innanzi tutto, l'opposizione irreducibile tra la concezione di vita del beduino, fanatico, ligio alla tradizione di una regola rigida, austera, che non ammette compromessi, e la concezione più temperata e accomodante dei popoli che, affacciandosi al Mediterraneo, hanno potuto apprezzare certi benefici della civiltà occidentale. Sotto questo punto di vista, le posizioni di un arabo del Negged e di un turco od anche di un arabo siriano o egiziano sono antitetiche; come lo sono, sotto l'aspetto dei riti, le posizioni di un sunnita dell'Heggiaz e di uno sciita dell'Irak o della Persia.

E c'è poi, ancora non risolta, la questione del Califfato, per ora molto prudentemente accantonata. Con l'avvento di una Turchia repubblicana si è posta la questione della designazione del nuovo Califfo, ossia del capo spirituale della comunità mussulmana. Oggi le due personalità che potrebbero aspirarvi sono indubbiamente re Ibn Saud e re Faruk: sta a favore del primo il prestigio della tradizione waabita, a favore del secondo il prestigio di essere a capo del paese mussulmano che ha raggiunto il più avanzato stadio di civiltà e di benessere; nell'Arabia Saudita sono le più venerate città sante mussulmane, La Mecca e Medina, e in Egitto ha sede la famosa università coranica di el-Azhar, il cui insegnamento richiama giovani da ogni parte del mondo mussulmano. Se è stata accantonata, è segno che la questione del Califfato potrebbe oggi creare una seria frattura nel campo dell'unità spirituale.

C'è poi da chiedersi se l'unità di razza possa far più dell'unità di fede religiosa nell'operare la fusione necessaria ad esprimere una comune volontà politica.

Certo l'unità di razza è un legame più potente, se però la tradizione storica l'abbia cementata con un destino da lungo tempo comune: chè allora la

rete di interessi, creatasi attraverso una lunga abitudine di scambi economici e culturali, coincide con il sentimento dell'unità della stirpe e lo ravviva facendone un elemento di coesione. E si sa che, a lungo andare, la comunanza di interessi diventa così forte da mantenere solidi vincoli, anche quando da tempo non esistano più interessi comuni. Col passare degli anni i vincoli si allentano, in ragione del cessare di cotesti interessi, ma non si spezzano definitivamente se non quando gl'interessi stessi diventino contrastanti. Sono questi i cosiddetti legami tradizionali di amicizia.

Ora tra le popolazioni arabe del Medio Oriente esisteva, sotto i Turchi, una comune aspirazione all'indipendenza; ma la coesistenza del dominio turco non aveva creato rapporti economici stretti tra le varie comunità locali, rimaste isolate, in un paese in gran parte deserto, povero di vie di comunicazione e dall'economia ancora primitiva. Anzi l'indipendenza valse a creare problemi nuovi di confine, questioni dinastiche, e a ridestare ambizioni sopite. Ne sono prova: l'espansione saudita nell'Heggiaz, nei territori degli Sciammar e del Giuf, nonchè nell'Asir e parzialmente anche nello Jemen; le questioni di frontiera tra l'Arabia Saudita e l'Irak e la Giordania; le ambizioni di Abdallah, re della Giordania, volte alla costituzione di un grande regno di Siria, e l'ostilità manifestata dall'Egitto e da Ibn Saud. Ciò spiega in parte l'inefficienza della Lega araba, creata dall'abilità politica di re Faruk, lega in cui giocano ancora interessi contrastanti.

Una base veramente solida per l'edificazione di una unità politica nel Medio Oriente deve poggiare necessariamente sul terreno economico: solo allora, quando un tale ambiente avrà visto sviluppare una larga e solida rete di interessi comuni, la creazione politica sarà vitale e potrà rappresentare una forza reale, tanto più che paesi come il Libano e lo stesso Egitto, non rappresentano vere e proprie unità etniche tali da farli annoverare tra i paesi arabi.

II. - Materie prime e prezzi.

La politica degli approvvigionamenti di materie prime per le scorte strategiche ha portato a notevoli aumenti nei prezzi, specie tra le merci più rare e più richieste.

Oggi le deficienze maggiori appaiono nella disponibilità di rame e di nichel, quest'ultimo fortemente richiesto dall'industria per gl'impianti di radar. Notevole appare anche la deficienza di zolfo.

Sensibili ribassi sono stati segnalati nei prezzi dello stagno e, di recente, anche in quelli dello zucchero, degli oli e dei grassi.

Si cominciano già a sentire, sul mercato della gomma, gli effetti delle restrizioni che la Gran Bretagna ha messo all'esportazione di questa materia prima verso la Cina e l'Unione Sovietica. Sono infatti aumentate sensibilmente le esportazioni di gomma verso gli Stati Uniti e la Gran Bretagna.

III. - Panorama.

L'interruzione della conferenza dei sostituti al « Palais Rose » e l'inasprirsi della crisi anglo-persiana avevano aggravato la tensione internazionale; ma la recente schiarita in Corea lascia largo margine per un moderato ottimismo.

Se il buon senso potrà prevalere, sarà a tutti manifesto che una terza guerra mondiale non potrebbe risolvere i problemi che rappresentano la triste eredità della seconda.

Nessuna guerra ha mai risolto alcun problema; e tanto meno problemi economici, che, ovviamente, possono trovare una logica premessa di soluzione solo nell'aumento della produzione e non nella distruzione di beni. Organizzare la pace è certo più difficile che organizzare la guerra, come creare è più difficile che distruggere. A garantire l'una o a scatenare l'altra occorre sempre la volontà degli uomini; ma per la pace non basta la volontà sola: occorre la buona volontà.

Roma, 30 giugno 1951.

GAMMA

NOTIZIE

FRANCIA

Nuove armi.

Nella zona francese della Germania sono stati presentati recentemente alcuni prototipi di nuove armi e cioè:

Un carro armato da 13 t. che mira a risolvere il triplice problema della velocità, potenza di fuoco e corazzatura. Il pezzo da 75 è montato in una torretta oscillante e, data la sua grande velocità iniziale, ha una notevole potenza di penetrazione a 600 metri di distanza. L'altezza del carro supera di poco i m. 1,80; esso ha una velocità massima di 50 miglia all'ora e un raggio d'azione di circa 275 miglia.

Un'autoblinda da ricognizione « Somua » che può essere guidata nelle due direzioni alla velocità massima di 60 miglia all'ora e con un raggio d'azione di circa 500 miglia; essa è armata di un lungo cannone da 75 ed ha 8 ruote; la prima e l'ultima coppia sono gommate; le due coppie centrali invece sono cingolate e possono essere sollevate durante la marcia su strada.

Un obice da 105 che può essere messo in posizione in due minuti; per il tiro, le ruote vengono sollevate ed il pezzo poggia su un treppiede che consente un settore d'azione di 360°; può anche essere montato su affusto semovente.

Un obice da 155 che ha una gittata di oltre 11 miglia, cioè 2 miglia di più dell'analogo materiale americano e che pesa poco più di 7 t.; può essere messo in posizione in circa 10 minuti; può anche essere montato su affusto semovente.

Un bazooka che si dice sia superiore a tutti gli altri per velocità iniziale e leggerezza. Ha una gittata di 200-300 yarde ed una penetrazione di oltre 11 pollici. L'arma con 4 bombe pesa solo 22 libbre (circa 10 kg.); è stata adottata dall'organizzazione del Patto Atlantico e sarà costruita in grande serie.

(*The Irish Defence Journal*, aprile 1951)

STATI UNITI

Nuove tendenze nel campo dei carri armati.

Uno dei motivi principali per cui i carri armati sono andati gradatamente aumentando di peso è stato il continuo aumento di calibro e potenza delle artiglierie di bordo, il che richiede ampio spazio per il rinculo e per il servizio del pezzo e impone di ricorrere al tipo a torretta. Sostituendo al cannone un armamento costituito da lancia-razzi sistemati sui fianchi e sulla parte superiore del carro, le dimensioni ed il peso sarebbero ridotti al punto da potersi orientare su un tipo di 10 t., così manovriero

da potersi rapidamente voltare verso l'obiettivo e consentire di sopprimere la torretta. I razzi di tipo tracciante e di velocità limitata (200-300 metri al secondo) devono e possono essere comandati per mezzo radar, come molti tipi già usati dai Tedeschi nella seconda guerra mondiale. Al momento del lancio non occorre un puntamento di precisione; basta dare una direzione approssimativa. Il puntatore deve fare coincidere il crocicchio del suo cannocchiale sull'obiettivo e, appena vede il razzo nel campo del cannocchiale stesso, cercare di portare, mediante il radar, l'immagine di esso in coincidenza con quello dell'obiettivo fino ad ottenere un colpo diretto. Un carro leggero dotato di un tale tipo di armamento può sostituire — nuovo Davide contro Golia — i carri medi e pesanti, per azioni a circa 4000 m. di distanza, mentre sarà pur sempre necessario un carro leggero del tipo normale per i compiti di ricognizione e combattimento vicino.

(*United States Army Combat Forces Journal*, maggio 1951)

Telefono «Video».

L'Army Signal Corps ha comunicato i particolari relativi al telefono « Video » che è una delle sue più recenti creazioni, finora tenuta segreta, ed ha esposto l'apparato in una mostra di mezzi di collegamento campali realizzati dal Corpo dei collegamenti a Fort Monmouth, Nuova Jersey.

L'apparato, che viene presentato come un « sottoprodotto » delle ricerche nel vasto campo della televisione, funziona tra due cabine simili alle cabine del telefono normale a gettone. Sulla parte anteriore, in alto, in modo da risultare leggermente superiore alla faccia di chi parla, vi è una valvola « a finestra » da televisione, da pollici 12½. Quando avviene la comunicazione telefonica appare sullo schermo l'immagine della faccia della persona chiamata. Contemporaneamente questa vede la faccia di chi parla. Il suono e le immagini sono perfettamente sincronizzate. Le immagini sono trasmesse da camere che sono incorporate negli apparati e i cui obiettivi fanno parte della decorazione del muro al quale il telefono è applicato.

(*The Irish Defence Journal*, febbraio 1951)

SVEZIA

Nuove armi.

Tra le armi recentemente create o perfezionate in Svezia si annoverano:

— un pezzo da 40 Bofors che, sul tipo precedente, ben noto durante la seconda guerra mondiale, presenta i vantaggi di una doppia celerità di tiro (240 colpi al minuto invece di 120) e di essere completamente automatico e comandato a distanza allorchè si tratta di brevi riprese di fuoco. Per il tiro prolungato basta che siano vicini al pezzo solo due serventi;

— un pezzo da 57 Bofors che ha le seguenti principali caratteristiche: peso della bocca da fuoco 14.000 libbre; peso del proietto 6 lb.; velocità iniziale 910 yards al m/s; gittata da 7.000 a 10.000 yards; celerità di tiro di 120 colpi al minuto; effetto del colpo

singolo uguale a quello di un 75. Anche questo pezzo è comandato a distanza e con l'aiuto del radar è molto preciso anche contro aerei ad alta quota;

— una mitragliatrice con proiettore di raggi infrarossi per il tiro notturno mirato senza essere visti;

— un superbazooka, detto anche « Rocket rifle » (il che fa pensare che sia rigato) capace di perforare una corazza dello spessore di 8 pollici.

(*The Irish Defence Journal*, aprile 1951)

U.R.S.S.

Autoveicoli a gas di nafta.

Nei territori ad Oriente dei Carpazi ed in Ucraina si stanno trasformando autobus e autocarri per utilizzare il gas di nafta (dei pozzi petroliferi) in sostituzione della benzina. Nel 1948 sono stati trasformati ed usati dieci autobus ed undici autocarri in modo da poter impiegare sia la benzina sia il gas: tali automezzi hanno trasportato 25.000 tonnellate di merci e 480.000 passeggeri facendo economizzare al Paese 170 tonn. di benzina. Gli autobus hanno percorso strade di prima e seconda classe, mentre gli autocarri percorsero strade anche difficili. La pratica ha dimostrato che le spese di trasformazione dell'autoveicolo da benzina a gas sono ampiamente coperte dalle economie che vengono realizzate usando il gas; infatti, le spese di manutenzione per tonnellata - passeggero e tonnellata - chilometro sono inferiori da 8 a 12 per cento dei veicoli a benzina; inoltre si richiede un minor consumo di lubrificanti.

E' pure risultato dalla pratica che è opportuno costruire appositi motori a gas perchè questi devono consentire maggiori pressioni di quelli a benzina; che occorre sviluppare le stazioni di rifornimento delle bombole a gas; che, per evitare lunghi rifornimenti, conviene utilizzare gli automezzi a gas nelle regioni confinanti coi pozzi petroliferi; che nelle scuole degli autieri bisogna pure insegnare l'impiego degli automezzi a gas.

(Mosca, *Automobil*, n. 9, 1950)

RECENSIONI

Visti da vicino. Memorie di un'ambasciatrice. *Elisabetta Cerruti.* — Milano, Editore Garzanti, 1951, pagg. 340, L. 1.000.

L'A. di queste memorie è ungherese di nascita ed ex attrice drammatica.

Nel 1923, in conseguenza del suo matrimonio con Vittorio Cerruti, allora ministro d'Italia a Pechino, ebbe a cambiare di nazionalità, di palcoscenico, di ruoli. Dalle ribalte dei teatri di prosa di Budapest a quelle più eccitanti della diplomazia.

Il titolo originale dell'opera, apparsa in edizione inglese, è *I sat next to them* (Io sedetti vicino a loro) forse più appropriato di quello usato nella versione italiana.

Chi sono « loro »? Eccoli: « Sono stata seduta accanto a Hitler (quante volte!), a Mussolini, Paul Reynaud, Balbo, al Panshen Lama, a Leon Blum, a Goering e a Toscanini, a Laval, Einstein e Goebbels, a Gamlin, Ann Corick, a Mauriac, a von Rochm, Schacht e Himmler, a Mereskovski, Horty, Benes, Pirandello e François-Poncet, a Litvinov, Cicerin, Padereski, Molnar, a von Hindenburg, a Maurois, Ribbentrop, Pétain, Béla Bartók, a Bullit, al duca di Windsor, a Rubinstein e a infiniti altri. Un incredibile numero dei miei ospiti più importanti sono morti di morte violenta, per lo più impiccati o fucilati. Pochi di morte naturale, nè se la sono passata molto meglio i miei ospiti di minor riguardo ».

Il che non è molto allegro ma è molto *thrilling;* e permette anche una libertà di giudizi che, funzione durante, non sarebbe stata producente.

Dei grossi calibri, l'unico cui non può sedere vicino, ma che vede solo col binocolo all'Opera di Mosca, è Stalin, che d'altronde è tuttora vivente e vegeto; pertanto di lui l'A. ci dà un'immagine fugace: « ...enorme fronte, il naso profondamente infossato, gli occhi neri sotto le ciglia pesanti, la mascella di una forza formidabile, e i folti baffi spioventi. Nel complesso era la faccia di un uomo forte, nient'affatto complicato, che colpiva per la sua stessa massiccia semplicità. Il suo aspetto mi fece pensare che fosse un uomo vicino alla natura ». Pare inoltre che a Stalin piacciano (1927) le belle donne ma che disprezzi la pornografia e le storielle audaci.

Nella sua fatica letteraria l'A. porta il proprio temperamento di attrice e la sua ipersensibilità artistica. Lo si rileva dal taglio delle scene, dal modo di introdurre i personaggi e da quello di farli uscire per « la comune » oppure di sprofondarli nella botola avvolti in una nuvola di zolfo.

Ecco la sparizione di Goebbels: « Non ho parole — scrive l'A. — per esprimere tutto l'orrore che mi ispirava. Gli applicherei volentieri la maledizione che la Regina Margherita lancia a Gloster nel primo atto di *Riccardo III*: « Se il Cielo tiene in riserva mali peggiori di quelli che io invoco sul tuo capo, li conservi sino a che la massa dei tuoi crimini sia matura. Lanci allora la folgore della sua maledizione sopra te, perturbatore della pace del mondo...

« Aborto predestinato al crimine, porcello distruttore! Tu che alla nascita l'inferno bollò del suo marchio e la natura delle stimmate dello schiavo! ».

L'A. fu ambasciatrice a Berlino dal 1932 al 1935, costretta pertanto a sorbire tè, banchettare, conversare con simili mostri per degli anni e persino, pensiamo, a sorridere loro per dovere di rappresentanza.

Ben più riposante, delizioso anzi, è il successivo soggiorno all'ambasciata italiana in Parigi.

Sono gli anni — 1935 - 1937 — in cui l'Italia si batte in Africa e vengono decretate le sanzioni. *Paris, Paris, est toujours Paris*: letterati, artisti, scienziati, uomini di mondo, le corse a Long Champs, l'Opéra, e i ricevimenti nelle cantine di casa Polignac dove sopra le tavole corre un tubo di vetro e di fronte ad ogni commensale c'è un piccolo rubinetto: nel tubo di vetro fluiva champagne! A Parigi l'A. ha l'occasione di incontrarsi, durante una colazione diplomatica, anche con Guglielmo Marconi che le ispira molta simpatia, « ma egli era uno degli ospiti più taciturni — se non il più taciturno — che avessi mai avuto. Nonostante questo aveva un fascino di stile inglese, probabilmente ereditato dalla madre ».

L'incanto della vita parigina viene troncato bruscamente dal richiamo in sede del nostro ambasciatore, per il rifiuto del Governo francese di accreditare il proprio rappresentante con credenziali indirizzate « al Re d'Italia Imperatore d'Etiopia ».

Retour de France. « Quando arrivai a Roma, il 21 novembre 1937, i miei occhi, abituati alla dolce luce velata di Parigi, furono colpiti dall'abbagliante sole di Roma. Invece delle fresche brezze parigine, così carezzevoli ed ispiratrici, dovemmo di nuovo affrontare lo scirocco, la debilitante umidità portata da quel vento del sud, nemico di ogni iniziativa e di ogni sforzo ».

Il soggiorno romano è però deprimente all'A. non solo per il fisico, come ben sanno tutti coloro che conoscono questa città dalle brezze poco ispiratrici, ma anche perchè ella vede (1937) dove la politica del regime sta portando l'Italia.

L'animo dell'A. non è aperto solo ai problemi estetici ed artistici ma anche a manifestazioni di abilità e di coraggio. Ed è a questo titolo, non « per il significato politico che si poteva attribuirgli sotto il regime fascista » che, parlando del breve intermezzo diplomatico a Rio de Janeiro, ricorda l'ammaraggio in quella baia degli undici idrovolanti della prima crociera atlantica. « Quando da lontano apparvero gli aeroplani, un urlo uscì da un milione di bocche: viva l'Italia! Sentii un nodo alla gola e la signora Macedo Soares, accanto a me (era la moglie del capo protocollo del ministero degli esteri brasiliano), mormorò: « *Madame, le bon Dieu est italien aujourd'hui* ».

L'affermazione che, nel 1931, « gran parte » degli Italiani del Brasile fossero esuli politici è una autentica primizia.

Pechino, Mosca, Rio de Janeiro, Berlino, Parigi sono i soggiorni diplomatici rievocati dall'A. che eccelle nell'arte del ritratto: il suo Hindenburg è di una evidenza e di una penetrazione stupende.

Seguono impressioni, ricordi, « mi hanno detto » e « si raccontava » sulla Roma d'anteguerra. E visioni della Budapest bellica e post-bellica.

Ai primi del 1938 l'A. sceglie provvisoriamente la libertà effettuando una crociera in Grecia. Giunta a Micene, viene sommersa dal pathos sofocleo a tal punto che vedendo la casa di Elettra, la sciagurata figlia di Agamennone, le sembra che quella sia la propria casa, dove è nata e davanti alla cui porta aveva passato la sua giovinezza.

Il capitolo finale è posto sotto il segno della Croce e rievoca la benedizione papale alle multicolori truppe alleate il giorno dopo la loro conquista di Roma.

Questo libro non sarà sufficiente per consegnare alla Storia una nuova madame de Staël, però è divertente.

A. Ceccato

Visage de l'Allemagne actuelle. *Robert d'Harcourt.* — Paris, Flammarion, X, 1950, pagg. 249, Fr. 375.

Arduo problema quello di interpretare l'animo, il recondito pensiero di un popolo. Tanto più arduo quando si tratti del popolo germanico di oggi, disorientato e squassato dal terribile uragano della sconfitta, frazionato sotto il controllo di quattro occupanti, separato in due campi rivali dalla « cortina di ferro » e più ancora dalla propaganda delle opposte ideologie.

Robert d'Harcourt, profondo conoscitore del Paese, convinto assertore della necessità di un accordo duraturo e definitivo che valga a sanare la secolare contesa franco-tedesca, si è studiato di raggiungere lo scopo mediante il contraddittorio sereno e sincero con persone qualificate, per la loro posizione sociale, a conoscere il pensiero e le aspirazioni dominanti nei vari strati della popolazione; oppure valendosi della indagine « sistema Gallup »; oppure ancora intrecciando corrispondenza e raccogliendo notizie e dichiarazioni da parte di elementi scelti fra disparate classi sociali.

Tutto questo lavoro è presentato accuratamente ordinato e ripartito in tre gruppi: il pensiero e le attitudini mentali dei Tedeschi nei riguardi della Francia; la Germania nei confronti con la Russia sovietica; lo stato d'animo della gioventù tedesca.

Anzitutto occorre constatare la prova di vitalità offerta dal popolo germanico che, fra i segni paurosi e visibili della totale disfatta, non solo ha saputo riprendersi moralmente ma, afferma l'A., si è sbarazzato della « psicologia del vinto ». Tanto sbarazzato che, proprio alla Francia, come giustificazione della guerra e delle invasioni inflittele nel 1870, nel 1914 e nel 1939, rimprovera « l'oppressione continua » subita dal XVI secolo fino al tramonto dell'epoca napoleonica. Non solo, perchè oltre al mostrarsi offeso dall'impiego delle truppe di colore sul proprio territorio e dalle soperchierie da esse compiute, accusa i Francesi di essersi comportati dopo la vittoria, e di comportarsi nella zona di loro occupazione, poco cavallerescamente ed in modo arrogante, facile a suscitare rancore e ad allontanare la possibilità dell'auspicato riavvicinamento.

Si trovano affermazioni di velata e dichiarata ostilità nei riguardi della Francia; affermazioni che provano il rinnovarsi di sentimenti aggressivi, il perpetuarsi di atteggiamenti spirituali contrari ad ogni sicura pacificazione. Non mancano, però, a conforto dell'A., riconoscimenti di passati errori e propositi di uno sforzo morale per giungere a quella reciproca conoscenza, fautrice di maggiore comprensione, capace di facilitare una franca e durevole intesa.

Più complesso è il problema di determinare che cosa il popolo germanico pensi della Russia sovietica.

Diffuso appare il livore sia per le impressioni lasciate dall'esercito invasore, sia per la sottrazione di vasti territori tradizionalmente tedeschi dai quali sono state espulse le popolazioni che da secoli le abitavano.

E la gioventù? Offre essa segni che valgano a caratterizzarla? Sembra che a siffatta domanda si debba rispondere negativamente.

Sentimento comune è la disillusione per la realtà presente, il disprezzo per la politica, l'attitudine al cinismo piuttosto che alla menzogna. Apatia e noncuranza per quanto avviene sono diffuse e portano ad avere interessamento solo per gli avvenimenti giornalieri. Ma, intanto, mentre va accentuandosi il distacco tra i reduci, tra i giovani, che « hanno fatto la guerra » ed i « profittatori », quelli cioè che attuano la odierna politica, si può rilevare in vaste zone il sorgere di fervida nostalgia per il recente passato. Alle esortazioni perchè queste folle di combattenti, ritornate dai campi di battaglia delle più disparate regioni e dalla prigionia nei più lontani paesi, accettino la presente situazione della giornata, molti rispondono ribellandosi ad un destino che ritengono ingiusto ed asserendo che in ultima analisi questa lunga soggezione agli occupanti, queste spoliazioni, questi avvilimenti confermano ogni giorno di più che « Hitler era un criminale, ma aveva ragione ».

I più giovani, invece, quelli che non si sono trovati sotto le armi e che nella città hanno visto i bombardamenti ed hanno sofferto le mille e mille privazioni, i più giovani sono soddisfatti del graduale ritorno ad un tenore di vita possibile e guardano all'avvenire con maggiore fiducia.

Fatte queste constatazioni, Robert d'Harcourt non può concludere in modo definitivo sulle possibilità di un ravvicinamento franco-tedesco. Di fronte ad un popolo che nella grande maggioranza mostra un fiero rancore verso gli alleati ai quali rimprovera l'epurazione — la denazificazione — attuata in modo assurdo e la sconcertante lentezza nel giungere ad un trattato di pace che lo riporti alla dignità di nazione libera, di fronte ad un popolo che mostra di considerare e di valutare gli allettamenti delle offerte russe per mercanteggiare la sua adesione alla forma democratica, non rimane che attendere gli sviluppi della cauta politica senza scoraggiamenti e non stancandosi di consigliare il buon senso e di dimostrare come la Germania possa ottenere migliori condizioni pazientando anzichè esigendo.

A. Cacciò

Il Governo Doenitz. (Gli ultimi giorni del terzo Reich). *Walter Lüdde Neurath.* — L'Arnia, pagg. 283, L. 500.

L'A. del libro, quale aiutante personale del grande ammiraglio Karl Doenitz, comandante supremo della marina tedesca, ebbe la singolare ventura di assistere da vicino alle ultime fasi della seconda guerra mondiale e di partecipare, come spettatore attivo, alle trattative che portarono alla resa della Germania e alla costituzione di un Governo provvisorio, che fu poi sciolto dalle forze alleate.

L'A. ha scritto un vero «libro di bordo» in cui riporta le sue impressioni dal momento in cui raggiunse il Quartier Generale del Comandante Supremo della Marina, che si trovava a nord di Berlino, presso Bernau a quello della cattura da parte dei soldati alleati. Libro ponderato, anche se, naturalmente, non sempre ugualmente sereno ed obiettivo: è il libro di un comandante sconfitto che non può celare il suo rancore nei riguardi dei vincitori, il libro di un fervente nazista che non vede e non vuol vedere altro che le colpe altrui, dimenticando quelle del suo Governo e del suo regime e che tende sempre a mettere tutto il torto dalla parte dei vincitori e tutta la ragione dalla parte dei vinti, secondo una tesi romantica cara del resto a tutti gli scrittori tedeschi dallo Schiller in poi.

Tuttavia la conoscenza di prima mano che l'A. ha avuto di fatti e di documenti, da cui ha potuto largamente attingere, è elemento di capitale importanza così che la narrazione del Lüdde Neurath è di enorme interesse per la storia di queste giornate fatali per la Germania e per tutto il mondo.

Ancora nell'autunno del 1944, del resto, i Tedeschi erano fermamente convinti della vittoria, contando specialmente sulle possibilità dell'arma sottomarina, di cui aveva avuto il comando appunto l'ammiraglio Doenitz, che ne aveva fatto un possente strumento di lotta dal punto di vista organizzativo, tecnico e tattico: essa era divenuta grande con lui e lui con essa. Il 20 gennaio del 1943 Doenitz era anzi diventato il Comandante Supremo di tutta la Marina da guerra, dopo il rifiuto del suo predecessore, Grande Ammiraglio Räder, di mettere fuori combattimento tutte le navi di grande tonnellaggio, della cui utilità Hitler molto dubitava dopo l'affondamento della *Bismarck*, avvenuto nel maggio 1941.

Di Doenitz Hitler aveva invece la massima stima, e per questo decise di sceglierlo a suo successore al posto di Hermann Goering, che era stato come è noto designato suo successore e « secondo uomo dello Stato » nel discorso al Reichstag all'inizio della guerra. Ma già nell'autunno del 1944 una successione di Hermann Goering era ritenuta al Quartier Generale non solo inconcepibile, ma insopportabile, specialmente dopo il fallimento dell'attentato contro Hitler nell'ottobre del 1944.

Il 30 aprile 1945, di fronte al precipitare della situazione militare ad oriente e ad occidente, il Führer fece inviare da Bormann un telegramma a Doenitz in cui lo nominava suo successore. Egli doveva assumere subito il controllo della situazione e « decretare tutte le misure inerenti all'attuale momento ».

Il quale momento non poteva essere peggiore. Hitler si era suicidato lasciando un generico testamento politico (riportato in appendice) in cui, secondo il suo solito, attribuiva agli Ebrei la colpa di tutte le sventure sue e del suo Paese, ma non dava alcuna direttiva sul modo di affrontare la situazione nella quale aveva così leggermente gettato la Germania. D'altra parte le truppe tedesche erano legate con giuramento non allo Stato, ma alla persona del Führer, così che vi era il pericolo che, con la morte di lui, si ritenessero sciolte da ogni vincolo d'ordine e di disciplina.

Occorreva invece che i soldati tedeschi restassero in ordine ed obbedissero ancora ai loro superiori fino al momento della capitolazione. Occorreva infine stabilire « come » tale capitolazione dovesse praticamente avvenire. Si decise, da parte tedesca, di guadagnare tempo, soprattutto per permettere l'esodo della popolazione dalle zone minacciate dai Russi e di procedere quindi ad una serie di capitolazioni parziali sui vari fronti, piano che però non fu potuto attuare integralmente per il rigido comportamento del generale Eisenhower.

Nella giornata del 2 maggio, precedendo gli ordini di Doenitz, capitolava l'armata d'Italia, facendo crollare così tutto il fronte meridionale. Fu allora che Doenitz convocò a Flensburg i Commissari del Reich ed i comandanti della Wehrmacht nei paesi ancora occupati per stabilire le modalità definitive della resa. Le trattative furono iniziate il 4 maggio mattina al Quartier generale di Montgomery. Il giorno 3 il Feldmaresciallo Kesselring aveva ricevuto telegraficamente il nulla osta per la capitolazione del fronte ovest ed il 5 egli ebbe piena libertà di trattare col generale Alexander, nella speranza che fossero gli occidentali ad arrivare per primi ad occupare l'Austria.

Ma le comunicazioni con Kesselring vennero interrotte e al Quartier Generale di Doenitz non giunse più alcuna notizia in proposito. Gli alleati imposero alla Germania

la *resa senza condizioni* ma alla base di questa formula, in apparenza tanto semplice, vi fu un grosso equivoco: i Tedeschi intendevano stipulare soltanto una capitolazione di carattere militare; gli alleati ritenevano e ritennero che la resa volesse significare la completa distruzione dello Stato tedesco.

Particolarmente delicata, come abbiamo accennato, la sorte dei Paesi stranieri ancora occupati, Danimarca, Norvegia, Paesi Bassi, Protettorato di Boemia e Moravia. Nei Paesi Bassi furono presi con gli alleati gli accordi necessari per i provvedimenti da prendere a favore della popolazione locale.

In Danimarca i Tedeschi controllavano ancora la situazione e malgrado il dilagare dei movimenti clandestini, l'insurrezione si sarebbe verificata solo in seguito ad aiuti attivi provenienti dall'estero. I trasporti di profughi avevano inasprito la situazione, ma i Danesi desideravano impedire l'estendersi della guerra sul loro territorio. In Norvegia invece la situazione era favorevole ai Germanici. D'altra parte, secondo lo scrittore, i comandanti militari di questi Paesi fecero di tutto per assicurare il trapasso dei poteri nel modo migliore cercando di danneggiare il meno possibile i Paesi loro affidati.

Conclusa la resa, Doenitz costituì un Gabinetto apolitico di carattere amministrativo, la cui attività si dovette limitare però alla compilazione di promemoria sulla situazione dei singoli settori, la elaborazione di piani e di proposte da sottoporre agli alleati.

Un grave problema fu la sistemazione dei rapporti con le S.S., il cui capo, Himmler, dovette essere destituito ed arrestato. Firmata la capitolazione, Doenitz ritenne che fosse opportuno dimettersi, ma poi rinunciò a questo suo primitivo disegno. Certo è che il Governo di Doenitz si riteneva a tutti gli effetti « governo legale » della Germania, poichè la Costituzione aveva attribuito al Führer il diritto di scegliersi un successore. Non si può negare che l'ammiraglio Doenitz fece ogni sforzo per salvare quanto rimaneva della Germania e soprattutto per evitare che essa fosse completamente sommersa dalla marea proveniente dall'est.

Poco dopo l'entrata in vigore della resa totale giunse a Flensburg una « Commissione Alleata di Controllo della O.K.W. » ufficialmente incaricata di assicurare l'esatta esecuzione della resa, che doveva avvenire attraverso il Comando della Wehrmacht e di dare disposizioni per la smobilitazione delle forze armate tedesche. Questa Commissione dopo alcuni giorni dispose l'arresto del Grande Ammiraglio e dei suoi collaboratori.

F. Valori

Novos aspectos da defesa costeira - II parte. *Coronel de artilharia Afonso Jorge de Aguiar.* — Lisboa, Revista de Artilharia, 47° ano.

Nel fascicolo n. 308, febbraio 1951, della « Revista de Artilharia » il col. A. J. de Aguiar termina la seconda parte dello studio e chiude l'argomento.

Demmo tempestivamente una recensione della prima parte (1), adesso diamo il promesso breve cenno della seconda parte che sviluppa in dettaglio l'organizzazione difensiva costiera quale è concepita dall'A. in conseguenza degli avvenimenti storici trattati nella prima parte.

(1) « *Rivista Militare* », n. 5, 1950.

Con la competenza che gli è propria l'A. concreta i diversi elementi caratteristici dell'organizzazione, enumera e dimostra quali sono qualitativamente e quantitativamente le esigenze da soddisfare ed i mezzi aerei, navali, terrestri (materiali, armi, personale) da impiegare per raggiungere una efficace azione difensiva costiera in relazione alla odierna « Possibilidade do ataque costeiro ».

In un panorama vasto e completo viene trattata l'organizzazione dei comandi: Comando generale della D.C., Comando di zona fortificata, Comandi di settore (aereo-marittimo-terrestre), ed anche l'organizzazione dei rispettivi personali delle truppe, dei personali specializzati, delle riserve (meccanizzate o motorizzate).

L'organizzazione tecnica per le armi e servizi è ampiamente indicata.

Molto accurato è l'esame delle caratteristiche e dell'impiego delle artiglierie da costa e contraerei — sia fisse, sia mobili o semoventi — e l'attrezzatura e l'armamento — principale, secondario, ausiliario — necessari per la difesa attiva e per la difesa passiva.

In particolare sono stati risolti due problemi essenziali per la difesa costiera: sistema di artiglierie e ordinamento delle installazioni.

L'A. già nella parte prima aveva saggiamente posto il quesito: « fino a quale punto occorre modificare le nostre idee sopra la difesa costiera »; perciò dopo avervi risposto con l'attuale minuziosa esposizione, si vale di questa per « tirar algumas conclusões » e le detta in 14 paragrafi, che noi così riassumiamo:

La difesa costiera è oggi una delle maggiori garanzie d'indipendenza, libertà d'azione, possibilità di vita e resistenza della Nazione e della quale rinforza la situazione economica e politica; è anche garanzia all'azione della Marina e dell'Aviazione nazionali ed alleate in proporzione delle sue possibilità: appoggio, protezione, rifornimento, ecc.

La difesa costiera deve essere mantenuta in piene condizioni di ostacolare la supremazia aero-marittima, evitare la sorpresa ed impedire al nemico la « iniziativa » nella condotta delle operazioni. Per soddisfare a questi compiti occorre: « vigilanza » e « osservazione » pronte e continue nel tempo e nello spazio; controbattere l'aviazione con tutti i mezzi a disposizione fino all'impiego delle varie specie e calibri dell'artiglieria da costa, vera ossatura della difesa; organizzare la difensiva con mezzi e metodi continuatamente aggiornati e sufficientemente potenti per evitare lo sbarco marittimo o almeno respingerlo e per annientare l'aviosbarco.

La difesa costiera per disimpegnare totalmente la sua missione e in virtù delle proprie caratteristiche, così diverse da quelle delle altre forze armate, deve: agire sotto un « Comando unico », indipendente, ma in stretta collaborazione con le restanti Forze Armate e costituire un proprio « Stato Maggiore » di composizione mista; avere a disposizione un congruo « Corpo di truppa » con speciale struttura organica che, considerato « truppa di copertura », abbia anche quadri ed effettivi prossimi a quelli di guerra.

L'A. è nel giusto se i « novos aspectos » dell'argomento si riferiscono al significato italiano della parola « aspetto », cioè « quanto si vede o apparisce nel suo complesso », invece non lo è se vogliono significare « nuovi principî » della difesa costiera; poichè questi principî, a nostro giudizio, non sono nè modificati, nè nuovi: sono invece i medesimi di tutti i tempi finora trascorsi, che il progresso mette più in evidenza e sono rimasti vitali perchè pochi ma buoni; ad ogni modo ciò, per noi, trova appunto conferma nello « Schema di organizzazione difensiva costiera » riportato nel fascicolo n. 303. Ma se non vi sono « nuovi principî », vi sono numerosi e notevoli « nuovi aspetti » dovuti principalmente dalla concomitante, coordinata e proporzionata azione delle tre

Forze Armate, ciascuna suddivisa in diverse specialità abbondantemente provviste dei necessari « nuovi elementi caratteristici » offensivi e difensivi.

E' precisamente l'intervento, più o meno vasto, di questi nuovi elementi (specie gli elettronici, il telecomando, la televisione, l'elicottero, i propulsori a reazione, l'energia nucleare, ecc.), che muta gli aspetti (ordinamenti, tecnica, forme, durata) di qualsiasi lotta, soprattutto di quella « tribia », col variarne le fasi e gli spazi e con la possibilità di concentrare simultaneamente una varia e grande capacità distruttiva.

Ormai, nel campo militare, è opinione dei più che dopo il breve periodo della sorpresa tattica, tanto lo « sbarco anfibio » quanto l'« aviosbarco » a tergo della costa non può da solo penetrare nella zona fortificata o completarne l'assedio; perciò troviamo molto logico e opportuno che per le sue deduzioni l'A. si sia orientato senz'altro sull'attacco « tribio » di zona costiera importante, base aeronavale, centro vitale di comunicazioni o d'industrie.

L'A., forse basandosi sull'illimitato raggio d'azione raggiunto da speciali tipi di aereo, lascia supporre anche illimitata la possibilità d'intervento dell'arma aerea sia per la « sorpresa » nell'attacco, sia per la « vigilanza » nella difesa; mentre sfavorevoli condizioni meteorologiche possono improvvisamente, spesso, da sole, limitare, stroncare, impedire tanto le azioni aeree quanto quelle marittime; si aggiunga che un'altra notevole limitazione all'azione aerea può venire imposta costantemente da una difesa costiera ben protetta da mezzi contraerei. Anche la varia e vasta serie dei « missili teleradiocomandati » è sufficientemente indipendente dalle condizioni meteorologiche; tali proietti, difficilmente intercettabili, possono giungere sull'obiettivo inaspettati da insospettabile direzione, da distanze medie tattiche come da distanze intercontinentali strategiche e con la precisione concessa dal correttore di rotta giroscopica; sicchè sono idonei ad un improvviso terrificante bombardamento quanto e forse più degli aerei, certo con minimo rischio.

L'A., infine, si domanda « qual sarà il futuro riservato alla difesa costiera » e risponde a lungo con buone argomentazioni e qualche ipotesi.

Ma di questa lotta « tribia », nonostante la potenzialità dei suoi mezzi caratteristici ed il vasto impiego della radio e della televisione, rimangono ancora in ombra numerosi elementi quando si voglia prevedere o concepire oggi la soluzione futura dei problemi strategici e tattici; tuttavia un progressivo avviamento alla soluzione riteniamo sia possibile; poichè, come l'attacco si varrà di nuove ricerche tecniche per adottare nuove forme e nuovi mezzi sempre più idonei e più distruttivi, così la difesa costiera potrà seguire l'esempio rinnovativo e valersene immediatamente con perspicace arditezza in ragione delle proprie caratteristiche (postazioni fisse, spazio disponibile, manovrabilità di mezzi e di riserve, ecc. ecc.) ed in modo da mantenere costantemente all'insieme di macchine e di uomini una organizzazione difensiva logica ed efficiente.

La pubblicazione a puntate mensili, durata tre anni, non ha certo influito sul pregio dell'esame e delle conclusioni sulla « defesa costeira », e, forse, ha tardato e reso a noi meno efficace l'ammaestramento. Invero, nel frattempo, più spesso ad opera di protagonisti, sono apparse, specie all'estero, numerose pubblicazioni e documentazioni relative alle « invasioni dal mare » e riviste storiche, tecniche, militari e navali ne hanno dato recensioni e considerazioni. Sta il fatto che i nostri lettori, anche recentemente, hanno trovato su questa Rivista, come sulla « Rivista Marittima », articoli e recensioni di ampia, accurata trattazione storica, organizzativa, strategica e tattica sulla lotta « tribia ».

LUIGI GUCCI

Stati Uniti o Russia i padroni del mondo di domani? *Rocco Morretta.* — Società Tipografica Modenese, pagg. 234, L. 500.

L'antagonismo fra i due blocchi, occidentale ed orientale, fa affiorare spesso la domanda che il Morretta ha posto come titolo del suo studio.

Perchè quest'opera è un vero e proprio studio teorico-politico-militare sulle origini fondamentali dell'accennato antagonismo, sulle ragioni attuali che ne ostacolano la eliminazione e sui rapporti di forza tra i due blocchi.

L'A. premette un breve riassunto storico per dimostrare che il mondo d'oggi, diviso in due blocchi da ideologie e da interessi contrastanti, deve la sua precaria situazione alle frequenti guerre e alle paci ingiuste di un secolo e mezzo se ha smarrito il senso della solidarietà umana.

L'A. vuole poi dimostrare come oggi la guerra sia ritenuta una necessità naturale per il progresso civile dell'umanità e come a tal uopo la scienza lavori per preparare « armi assolute » per ciascuno dei due blocchi. In particolare, viene esaminato il diverso aspetto assunto dalla seconda guerra mondiale, in confronto con la prima, in conseguenza dell'adozione di nuovi mezzi di lotta sulla terra, sul mare e nell'aria.

Da ciò l'A. deduce che, in conseguenza delle nuove armi che la scienza si appresta a fornire alle guerre di domani, della funzione preminente del mezzo aereomobile come arma offensiva e come veicolo strategico-logistico e dell'azione delle armi assolute (telearmi, satelliti artificiali, armi atomiche, raggi cosmici, ecc.) nessuno può prospettarsi un quadro anche approssimativo dei lineamenti che potrebbe assumere una terza guerra mondiale.

Il nocciolo dello studio è costituito infine da un raffronto analitico dei rapporti di forza tra occidente e oriente. L'A. asserisce anzitutto che la guerra moderna è una colossale impresa industriale indice della potenza economico-finanziaria dei popoli ricchi; per poter arguire da quale parte è più probabile penda il piatto della bilancia in caso di conflitto, passa poi all'esame analitico delle disponibilità in uomini, attrezzature industriali e materie prime essenziali da parte di ciascuno dei due blocchi.

Segue un'analisi approfondita delle condizioni che la posizione geografica ed il terreno fanno alla difesa dei blocchi stessi, analisi concernente i settori: Polo nord - Pacifico; Polo nord - Atlantico; Mediterraneo - Medio oriente.

Viene inoltre posta in evidenza la funzione strategica dell'Italia nei riguardi della difesa del continente europeo e, parallelamente, dei territori costieri mediterranei dell'Asia e dell'Africa. Infine vengono prospettati i piani e i teatri di guerra ritenuti più probabili nonchè le ipotesi più attendibili circa il modo e la zona ove avverrebbe il cozzo finale in caso di conflitto armato.

Il lavoro conclude con un interrogativo angoscioso: E' necessaria una terza guerra mondiale? La risposta dell'A. è ovvia e noi concordiamo pienamente con lui: No! La terza guerra mondiale non è necessaria, anzi può essere evitata purchè la coscienza ed il buon senso dei governanti responsabili più che le loro personali ambizioni guidino i loro cervelli e le loro azioni.

Lo studio del Morretta è denso di dati, considerazioni, citazioni. Non è possibile pertanto, nelle poche righe di una recensione, dare un'idea completa del suo contenuto. Si tratta di opera ben scritta, istruttiva e raccomandabile anche se qualche affermazione dell'A. possa essere considerata discutibile.

R. Calò

L'uomo in volo. *Tommaso Lo Monaco.* — Roma, Abruzzini editore, 1950, pagg. 503, L. 2.200.

Questo interessantissimo libro del capo del Centro studi e ricerche di medicina aeronautica non dovrebbe mancare nella biblioteca di ogni aviatore e di ogni appassionato del volo. Con profonda dottrina, ma anche con brio e facilità di esposizione, l'A. affronta i complessi argomenti del comportamento dell'organismo umano nel volo normale, ad alta quota, durante le acrobazie, il volo ad alta velocità, il lancio col paracadute; esamina la meccanica e l'eziologia degli incidenti di volo dando ottime norme per prevenirli o ridurne le conseguenze.

I vari tipi di incidenti: caduta, cappottamento, imbardata, atterraggio violento insegnano, attraverso i dati raccolti dall'esame di migliaia di casi, quali sono le regioni anatomiche più esposte, e quali sono i movimenti e gli accorgimenti che possono in certi casi proteggerli riducendo, talora notevolmente, la gravità delle lesioni. Quanti incidenti mortali si potrebbero evitare se tutti sapessero queste norme; se tutti ricordassero, ad esempio, che in caso di atterraggio forzato conviene sedersi sul pavimento dell'aereo, fronte alla coda, con le spalle appoggiate fortemente contro una paratìa, e la testa a contatto della paratia stessa! Se nel caricamento del velivolo i bagagli venissero saldamente ancorati e disposti, possibilmente nella parte anteriore dell'aeromobile!

Delle figure assai convincenti, spregiudicate e non prive di umorismo, rendono più divertente e proficua la lettura; così a pagina 159 troviamo un signore che viene colpito alla testa da un piccozza, e poi da una padella da cucina che ha, ci spiega il testo, la stessa massa della piccozza. E' evidente che la ferita inferta al « paziente » nel primo caso è più grave che nel secondo; ottima introduzione per insegnare che, a parità di violenza d'urto, la forma dell'abitacolo del pilota, la disposizione degli strumenti sul cruscotto e la presenza di ammortizzatori può far variare le conseguenze di un urto dalla frattura del cranio ad una banale contusione.

I complessi fenomeni della fatica operativa, la disinfezione e disinfestazione degli aerei, e tutta la varia legislazione che regola l'arrivo dei velivoli provenienti da zone infette o recanti ammalati a bordo trovano ampia trattazione nell'opera; che è ricca di notizie e dati recentissimi attinti a fonti estere ma anche, fortunatamente, aggiornate su quanto si è fatto e si sta facendo da noi in questo campo, in cui l'A. è *magna pars.*

Una completa raccolta di indici facilita la consultazione del volume.

A. Mondini

Manuale di polizia giudiziaria militare. *Ten. col. dei CC. Vincenzo Barile.* — Firenze, Ramella, pagg. 247, L. 350.

I vigenti Codici penali militari affidano ai comandanti di Corpo, di distaccamento e di posto delle FF. AA., oltre che agli ufficiali e sottufficiali dei CC., le funzioni di polizia giudiziaria. E' soprattutto a costoro che il manuale, compilato con criterî di grande praticità e vorremmo quasi dire di volgarizzazione, se la severità della materia lo consentisse, risulterà sommamente utile. Però non vi è ufficiale che, dovere culturale a prescindere, non si sia trovato più di una volta, anche senza ricoprire gli incarichi specificati, nella necessità di applicare le sue nozioni in materia di polizia giudiziaria.

Le norme di procedura penale, tra le quali sono comprese quelle relative alla polizia giudiziaria militare, non sono contenute in apposito testo come per la procedura comune (C.P.P.) ma rispettivamente nel Libro III del Codice penale militare di pace e nel Libro III del Codice penale militare di guerra. Vi è inoltre complementarità fra i codici penali militari, il Codice penale ed il Codice di procedura penale.

L'A. ha inteso di fornire a quanti sono in dovere di applicare e di conoscere le norme che reggono l'esercizio della polizia giudiziaria militare, una guida a carattere essenzialmente pratico che fonde in un tutto armonico le norme di rito comune a quelle speciali.

La materia è divisa in 6 capi: Nozioni generali - Atti informativi di reati avvenuti - La polizia giudiziaria militare e i reati soggetti a condizione di punibilità e di procedibilità - Atti di polizia giudiziaria militare concernenti l'accertamento obiettivo del reato - Atti di polizia giudiziaria concernenti l'accertamento subiettivo del reato - Atti di polizia giudiziaria militare concernenti la restrizione della libertà personale - La polizia giudiziaria militare e la giurisdizione penale militare di guerra - La polizia giudiziaria militare e la giurisdizione militare di bordo in pace ed in guerra.

D'accordo che non avverrà di consultare ogni giorno il capo VI, paragrafo 45, sull'arresto dei membri del Parlamento e di giudici della Corte costituzionale, però questa pubblicazione ci sembra starebbe molto bene sul tavolo di ogni ufficiale delle FF. AA. vicino al Regolamento di disciplina; sia pure con la speranza di doverla consultare più raramente.

A. Ceccato

DA RIVISTE E GIORNALI

Osservazione e mascheramento in campagna. — Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift, marzo 1951.

« Osservazione e mascheramento in campagna » è il titolo della nuova Istruzione che quanto prima verrà distribuita a tutti gli ufficiali svizzeri. Essa è stata redatta sulla scorta di un esauriente studio compiuto durante l'ultima guerra presso tutti gli eserciti.

Non è un regolamento sul solo mascheramento, bensì sull'osservazione e mascheramento. Il concetto che ha informato la sua compilazione scaturisce dalla riflessione che si è opportunamente mascherati soltanto quando è contemporaneamente possibile compiere l'osservazione e quando si conosca ciò che il nemico — sia sul terreno che nell'aria — può osservare, in quanto gli appare evidente. Il mascheramento è di per sè una semplice questione disciplinare che deve essere sempre possibile ottenere. E' però giusto che si debba insegnare ai soldati, per mezzo di esempi, come ci si deve mascherare e perchè il mascheramento debba adattarsi continuamente alla sempre mutevole situazione. La situazione che continuamente si rinnova corrisponde a sempre nuove possibilità di osservazione da parte del nemico.

Poichè tanto l'osservazione quanto il mascheramento sono anzitutto questioni che interessano l'occhio, la comprensione da parte delle truppe sarà più facile e l'interesse più rapidamente risvegliato se l'argomento sarà trattato per mezzo di illustrazioni più che da un testo descrittivo. Per questa considerazione la nuova Istruzione è composta da un breve testo e da un numero relativamente grande di illustrazioni: 200 fotografie, di cui 20 a colori ed una tavola panoramica. Il testo si limita a richiamare soltanto i concetti fondamentali più importanti.

Contemporaneamente a detta Istruzione sarà distribuito ad ogni comandante di reparto e di scuola il materiale didattico relativo. Già fin dall'anno scorso erano stati distribuiti in ogni caserma dei grandi cartelloni rappresentanti appunto il mascheramento; essi hanno lo scopo di attirare l'attenzione di ogni soldato sull'importanza del mascheramento e, contemporaneamente, su alcuni aspetti particolari fondamentali di esso. Anche se questi cartelloni non sono nè artistici nè scevri da critiche tipografiche, essi costituiscono comunque un inizio di addestramento visivo e sembrano aver già contribuito ad una miglior comprensione del concetto di mascheramento. Sono state anche distribuite delle diapositive da proiezione.

Meritano un cenno i plastici, già a disposizione dei reparti. Sono costruiti sotto la guida di un funzionario del Servizio rilievi topografici federale e costituiscono un sistema semplice ma efficace per dimostrare in aula alcuni principî fondamentali del mascheramento e fra questi principalmente i mutevoli effetti della luce e dell'ombra.

L'Istruzione pone in risalto particolare i mezzi moderni di osservazione e prima di tutti quelli della fotografia aerea, della telefotografia e della fotografia infrarossa.

L'Istruzione è composta da sei parti:

Nella prima parte, di carattere generale (29 illustrazioni), è fatto riferimento alla disciplina del mascheramento. Ogni soldato deve convincersi che l'errore che egli compie per ignoranza, per disattenzione o per mancanza di disciplina non solo va a scapito suo e dei suoi compagni ma produce gravi perdite. In questa imposizione disciplinare non si può fare differenza tra combattenti e non combattenti, tutti sono corresponsabili nel mascheramento. Le illustrazioni rendono evidente il giusto mascheramento adatto alla configurazione del terreno, alle condizioni meteorologiche, alla stagione, all'angolo ed al sito dell'osservazione.

La seconda parte tratta dei principî e del metodo dell'osservazione (17 illustrazioni ed una tavola panoramica). Le illustrazioni mostrano il buono ed il cattivo osservatore, il metodo secondo il quale si deve compiere l'osservazione, le possibilità della telefotografia, della fotografia infrarossa e dell'osservazione dall'aria.

La terza parte tratta di ciò che facilita l'osservazione e pertanto che cosa dev'essere mascherato (32 illustrazioni). Questa è la parte più importante dell'Istruzione, in quanto mostra quanto si deve evitare e quanto dev'essere naturalmente mascherato.

La quarta parte è riservata alla tecnica del mascheramento; rammenta i mezzi naturali e gli artifici che possono essere impiegati per sottrarsi all'osservazione. In particolare l'Istruzione insiste sul fatto che il mascheramento è questione addestrativa e dipende dal soldato, il che, comunque, non esime il comando di prendere misure idonee per il mascheramento e di impartire gli ordini in proposito. Per il costante progresso del tecnicismo della guerra e la conseguente necessità di specializzazione dell'addestramento, all'estero si è giunti alla decisione di assegnare ad ogni Corpo un ufficiale specialista in mascheramento (in Inghilterra, il « camoufflage officer ») che ha compiti di consulenza presso il comandante.

La quinta parte dell'Istruzione è composta da 100 illustrazioni che mostrano varie attività bene o male mascherate: mobilitazione, marce, trasporti automobilistici e ferroviari, ricoveri, posti di comando e centrali di collegamento, fanterie in combattimento, carri armati, artiglierie, difesa contraerei, truppe del genio costruzioni, sanità e sussistenza, treni. Fra queste illustrazioni si trovano diverse telefotografie e fotografie infrarosse a colori.

La sesta parte dà alcuni cenni sull'addestramento al mascheramento e chiarisce quali sono i mezzi sussidiari che per questo sono a disposizione.

L'appendice contiene dei dati sull'impiego dei rilievi ed il numero degli equipaggiamenti di mascheramento del materiale delle truppe.

Cannoni controcarri sovietici. — Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift, aprile 1951.

Nell'esercito sovietico, ancora oggi, il cannone da 45 mm. c.c. mod. 37, derivato dal noto modello Rheinmetall-Borsig, è molto diffuso. Nel mentre il primo modello di guerra aveva una lunghezza di 46 calibri, nella produzione ultima ne aveva una ancora maggiore, cosicchè la granata c.c. (kg. 1,43) aveva una V_0 di 870 m/sec. Sebbene da molto tempo questo pezzo non venga più costruito, molti reggimenti di fanteria ne sono ancora provvisti e lo impiegano, in genere, come cannone di fanteria. L'affusto è stato impiegato per un cannone di fanteria, con canna corta, del calibro 7,62 cm. (in

sostituzione del mod. 27). Cannoni c.c. e cannoni di fanteria sono impiegati in combattimento a plotoni ed i Sovietici sono addestrati a portarli ovunque.

Il cannone da 57 mm. mod. 41 (L/73) con la sua alta V_0 di 1020 m/sec. (peso del proietto kg. 3,1) — a 1000 m. perfora corazzature di 80 mm di spessore e con le munizioni speciali anche di più — è in distribuzione alle sole compagnie stato maggiore di reggimento ed ai battaglioni esploranti.

Il cannone standard dell'artiglieria russa è ora quello da campagna da 7,62 cm. mod. 42-SIS-3. (L'affusto a cosce divaricabili è particolarmente robusto, settore orizzontale 54°, verticale 37°, scudo, pneumatici). E' munito di freno di bocca (L/42 senza freno, L/50 con freno di bocca), chiusura a blocco verticale semi-automatico, scudo dello spessore di 4 mm., alzo a tamburo, cannocchiale a periscopio, celerità di tiro 25 colpi/min. Sono previsti diversi tipi di proietto, e precisamente:

— granata c.c. (peso proietto kg. 3,04, V_0 1000 m/sec.);
— proietto a carica cava;
— proietto decalibrato per distanze inferiori a 500 m.

Poichè questo cannone da campagna c.c. da 7,62 cm. è oltremodo sicuro, non soltanto è divenuta l'arma standard delle divisioni leggere d'artiglieria e della difesa c.c. (anche presso i reggimenti di fanteria), ma viene altresì impiegato come cannone da montagna (senza scudo ed ippotrainato) e nell'artiglieria costiera della marina. La bocca da fuoco pesa come quella da 57 mm. e con la granata dirompente ha una gittata superiore ai 13 km. Non vi è artigliere sovietico che non sia addestrato al servizio di questo pezzo. Infine esso fa parte dell'armamento dei cacciatori di carri. Peso all'autotraino 13 tonn. Il pezzo continua ad essere costruito ed ha un importante ruolo nella tattica sovietica per la rapida costituzione dei « fronti controcarri ».

E' noto che i Sovietici impiegano anche cannoni senza rinculo dello stesso calibro, ma non nella difesa controcarri; non si posseggono dati dai quali si possa arguire se i Sovietici, al pari degli Americani, abbiano delle preferenze per questo tipo di cannone.

Molto interessante è l'impiego del pezzo da 85 mm. nella difesa c.c. Già durante la guerra la bocca da fuoco da 85 mm. contraerei mod. 39 era stata impiegata nella difesa controcarri. Inizialmente questa bocca da fuoco da 85/51,5, senza freno di bocca, è stata installata, con affusto modificato, sul T-34. Con la granata da kg. 9,2 sono state raggiunte V_0 dell'ordine di 1000 m/sec. e, a 1000 m., la perforazione di corazze dello spessore di 90 mm. Come si rileva dai films di addestramento, questi cannoni da 85 mm. iniziano la loro azione da grande distanza. Essi sono riuniti in « battaglione di distruzione » ed il rifornimento delle munizioni (comprese quelle speciali) avviene con mezzi corazzati.

Soltanto dopo la guerra si è venuti a conoscenza che i Sovietici avevano posto la bocca da fuoco da 85 mm. c.a.-c.c. anche su di un affusto da campagna e ne avevano dotati i battaglioni cannoni c.c. pesanti. Anche per l'armamento delle unità c.c., finora armate col cannone da 7,62 cm., è ora considerato questo cannone da 85 mm.. La bocca da fuoco è stata munita di freno di bocca (di altra forma che non quella impiegata per la difesa c.a.). Oltre alla granata perforante ed alla granata dirompente vi è anche un proiette a carica cava.

Infine, l'affusto del pezzo da 85 mm. c.a. mod. 39 è stato munito di scudo di protezione per renderlo più idoneo al combattimento terrestre. Attualmente i reggimenti contraerei pesanti sovietici hanno un grande numero di questi pezzi c.a. muniti di scudo

allo scopo di rendere idonee le « truppe da combattimento c.a. » all'impiego terrestre: misura questa adottata in conseguenza alle esperienze di guerra tedesche.

Già durante la guerra anche altre bocche da fuoco erano munite di proietti speciali c.c., quali:

— l'obice da 12,2 cm. mod. 38 (anche su affusto semovente T-34);
— il cannone da 12,2 cm. mod. 31 (anche su affusto semovente KW);
— il cannone-obice da 15,2 cm. mod. 37 (anche su affusto semovente KW).

Sono queste principalmente artiglierie d'accompagnamento pesanti e non di artiglierie specificatamente c.c. Ciò nonostante i calibri 122 e 152, per la grande efficacia del colpo singolo, sono stati sovente impiegati nella difesa c.c. e ciò sarà certamente anche in futuro.

Allorquando i Russi si presentarono con il loro carro « Stalin » armato con il cannone c.c. da 122/45 (con freno di bocca), tale cannone, posto su affusto a ruote, venne contemporaneamente introdotto nell'esercito come pezzo c.c. pesante. Di questo pezzo, che giunse alla fronte pochi giorni prima della fine della guerra, mancano dati precisi. Ma da quanto è possibile arguire da relazioni illustrate, grosse aliquote di truppe ne sono già dotate (autotraino).

VARIE

CONCORSO A PREMI DELLA RIVISTA « L'UNIVERSO »

La Rivista « L'Universo » edita dall'Istituto Geografico Militare, bandisce, per l'anno in corso, un concorso a premi per un articolo a carattere divulgativo di geografia nei suoi vari aspetti (politico, fisico, militare, economico, ecc.). Il concorso è dotato di L. 120.000 di premi.

Per maggiori schiarimenti rivolgersi all'Istituto Geografico Militare, redazione « L'Universo ».

SOMMARI DI RIVISTE

L'UNIVERSO

Maggio - giugno 1951.

A. Giannini: *Le vicende dell'Elienismo e della « Grande idea »*; A. Vlora Kemal: *Il nuovo Stato d'Israele e la sua funzione economica fra i paesi del Medio Oriente;* G. Giannini: *La preparazione topografica del tiro nella sua evoluzione;* D. Nocentini: *Persia, fonte di inquietitudine nel Medio Oriente;* E. Manfrini: *Le Marche e l'Adriatico;* S. Buccheri: *La campagna di triangolazione del 12° corso di geodesia dell'Istituto Geografico Militare;* A. Luchetti: *L'isola di Madera.* Rubriche varie.

RIVISTA MARITTIMA

Giugno 1951.

F. Vicedomini: *La requisizione del naviglio mercantile;* L. Musumeci: *Su un aspetto navale della guerra atomica;* I. Capasso: *Un trattato del XVIII secolo: « Introduzione sull'Arte Nautica »*; G. Tatarelli: *Psicologia e psicopatologia nel servizio militare marittimo.* Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA

Numero 1 (nuova serie) 1951.

G. Ferrari: *Radionavigazione del pilota;* G. Mazzei: *Importanza della mobilitazione industriale nella organizzazione della difesa;* A. Miele: *La virata corretta stazionaria degli aeroplani azionati da turboreattori;* G. Santoro: *L'offensiva aereo italo - germanica contro Malta nel* 1941; G. Valle: *L'aviazione italiana non era preparata alla guerra?* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale

BONCHIO R.: *Documenti sulla rivoluzione cinese.* — Roma, Ed. Cultura Sociale.
DOS PASSOS J.: *Servizio speciale.* — Milano, Mondadori.
DU MAURIER D.: *Il generale del Re.* — Milano, Mondadori.
SKORZENY O.: *Missioni segrete.* — Milano, Garzanti.
D'AMICO S.: *Storia del teatro drammatico.* — Milano, Garzanti.
—: *Anthologie des classiques militaires français.* — Paris, Ch. Lavauzelle.
LEPROUX M.: *Nous les terroristes.* — Montecarlo, R. Solar.
BLOCH - MORHANGE: *Les fabricants de guerres. Espions allemands* 1918-50. — Paris, Editions « Je Sers ».
MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE: *Bibliographie sistématique de l'artillerie technique.* — Paris.
LEFEVRE R.: *La nuova legge sulla stampa.* — Roma, Min. Difesa - E. - Sez. Stampa.
PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI - COMITATO INTERNAZIONALE PER LA VENEZIA GIULIA: *Esodo dei profughi giuliani.*
CLAUDEL P. e GIDE A.: *Carteggio* 1899 - 1926. — Milano, Garzanti.
SESTINI A.: *Geografia per le scuole medie superiori.* — Firenze, Le Monnier.
MORRGHEN R.: *Civiltà europea.* Vol. 1: *Medio Evo.* — Palermo, Palumbo.
GEVAKHOV N.: *Memorie della rivoluzione russa* 1917. — Milano, Editrice la Rivista « Tempi di Mussolini ».
PARENTI G.: *Lezioni di demografia.* — Genova, L.U.P.A.
BENDA J.: *Les cahiers d'un clerc* (1936 - 1949). — Paris, Fréres.
AILLERET CH.: *Histoire de l'armement.* — Paris, Presses Univ. de France.
WEINBERG J. R.: *Introduzione al positivismo logico.* — Torino, Einaudi.
DE CAYEUX A.: *Terre arctique.* — Paris, Arthaud.
—: *Statuto delle Nazioni Unite.* — Torino, Giappichelli.
KILIAN R.: *Les fusiliers marins en Indochine.* — Paris, Berger - Lévrault.
ANANOFF A.: *L'Astronautique.* — Paris, Fayard.
MARKEVITCH I.: *Made in Italy.* — Paris, Julliard.
BOURKE - WHITE M.: *Interview with India.* — London, Phoenix House Ltd.
—: *Guida Monaci. Annuario generale di Roma e provincia.* — Roma, Monaci.
—: *Les Guides Blues. Algérie, Tunisie.* — Paris, Hachette.
—: *Les Guides Bleus. Maroc.* — Paris, Hachette.
—: *Les Guides Bleus. Adriatique.* — Paris, Hachette.
DEL DOSSO M.: *Anelli di Coltano.* — Milano, Giachini.
BRÉHIER L.: *La civilisation byzantine.* — Paris, Michel.
TURATI F.: *Discorsi di parlamentari Vol. I.* — Roma, Tip. Camera Deputati.
SANTORO G.: *L'Aeronautica italiana nella seconda guerra mondiale.* — Roma, Danesi.
D'HARCOURT R.: *Visage de l'Allemagne actuelle.* — Paris, Flammarion.

DALMAS L.: *Le communisme yugoslave.* — Paris, Terre des Hommes.
BUSCH F., BRENNECKE H.: *La tragédie des cuirassés allemands.* — Paris, Payot.
BUSH VANNEVAR: *Les armes d'aujourd'hui et de demain.* — Paris, Calmnan-Lévy.
BLOND G.: *Convois vers l'U.R.S.S.* — Paris, Fayard.
CHURCHILL W.: *La seconda guerra mondiale, Il Giappone all'attacco.* — Milano, Mondadori.
BELDEN J.: *China shakes the world.* — New York, Harper & Brothers.
SORBELLI A.: *L'Archiginnasio.* — Bologna, Azzoguidi.
BRANDLI H.: *Theorie des Mahrfach-Schusses.* — Basel, Verlag Birkhouser.
CORSELLI R.: *Cinque anni di guerra italiana nella conflagrazione mondiale* 1939-1945. — Roma, Tip. Regionale.
CADORNA L.: *Pagine polemiche.* — Milano, Garzanti.
CERRUTI E.: *Visti da vicino.* — Milano, Garzanti.
THENOZ M.: *Le camouflage dans l'infanterie.* — Paris, Berger-Lévrault.
MIN. DE LA DÉFENSE NATIONALE: *Instruction sur le tir des mortiers.* — Paris, Berger-Lévrault.
—: *Note sur le combat du bataillon.* — Paris, Berger-Lévrault.
—: *L'artillerie au combat.* — Paris, Berger-Lévrault.
—: *Notice provisoire sur le combat de l'infanterie en coopération avec les autres armes.* — Paris, Berger-Lévrault.
ROMAT E.: *Corsaires nazis.* — Paris, Sfelt.
MARKHAM REUBEN H.: *La Roumanie sous le joug soviétique.* — Paris, Calmann-Lévy.
FOX CH.: *Educational psychology.* — London, Kegan.
DERRY T., TARMAN T.: *The European world* 1870-1945. — London, Bell & Sons.
DURNINI A.: *Diciassette colpi.* — Milano, Longanesi.
DARCHINI G.: *Corso di lingua francese.* — Roma, Soc. Ed. Dante Alighieri.
BÉGUIN P.: *Le balcon sur l'Europe.* — Neuchatel, Editions de la Baconnière.
SANTAMARIA U.: *Il « Proteo militare » ed i trovati di Bartolomeo Crescenzio ingegnere romano.* — Roma, Tip. Regionale.
STILVELL J. W.: *L'aventure chinoise.* — Paris, Zeluch.
S. M. AERONAUTICA MILITARE - UFF. STUDI: *Propulsione a reazione.* — Roma, Ass. Culturale Aeronautica.
SCUOLE DI APPLICAZIONE D'ARMA: *Annuario* 1950-51. — Torino, Castello.
ROSSI A.: *The Russo-German alliance (august* 1939-*june* 1941). — London, Chapmann et Hall.
RAGGI C. G.: *L'amministrazione fiduciaria internazionale.* — Milano, Giuffré.
PARKER D.: *Refus de guerre.* — Le Chambon, Mouvement International de la Réconciliation.
PAGE NELSON G.: *L'Americano di Roma.* — Milano, Longanesi.
ORWELL G.: 1984. — Milano, Mondadori.

Direttore responsabile: Colonnello SIRO BERNABÒ

Proprietà letteraria e artistica riservata

Tipografia Regionale - Roma - Piazza Manfredo Fanti, 42

ANNO VII - N. 8-9 AGOSTO - SETTEMBRE 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

EDIZIONI RIVISTA MILITARE

Fascicoli tecnici.

Sono in corso di distribuzione i fascicoli tecnici di:

fanteria

artiglieria

motorizzazione (comprende anche le truppe corazzate).

Gli abbonati alla Rivista che, oltre al fascicolo gratuito, si sono prenotati per l'acquisto di tali pubblicazioni, sono pregati di inviare per ogni fascicolo la somma di L. 300 alla « Rivista Militare », Via San Marco 8, Roma, mediante versamento sul conto corrente postale n. 1/480.

Considerazioni sulla battaglia moderna: Gen. PAOLO SUPINO

Il volume in 8°, di 183 pagine, è in vendita a L. 250 per gli abbonati e a L. 500 per i non abbonati.

Chi desidera acquistarlo dovrà inviare l'importo alla « Rivista Militare », Via San Marco 8, per mezzo di assegno bancario, indicando il preciso recapito.

SOMMARIO

ARTICOLI

Pagina

Ten. col. di fant. LUIGI GALLIPPI e ten. col. di fant. ANTONIO SEVERONI: Il battaglione di fanteria nell'attacco contro nemico in posizione. (Esame di un caso concreto) . . . 909

Col. del genio FAUSTO MONACO: Gli aspetti della guerra moderna e il problema organizzativo della difesa nazionale . . 951

Cap. d'art. AMERICO SBARDELLA: Appoggio e accompagnamento 987

Magg. d'amm. PIETRO DE GIORGIO: I controlli sull'attività amministrativa dello Stato italiano 998

Gen. di brig. PIETRO STEINER: Portata e saturazione di una strada 1017

LETTERE AL DIRETTORE

Circa il « Movimento, fuoco ed urto nell'ambito della fanteria » - Col. degli alpini ANTONIO SALTINI 1021

SPECOLA

Orizzonti - Problemi del trasporto e della conservazione del petrolio - Panorama - *Gamma* 1022

NOTIZIE

GERMANIA:	Carrello per la verifica dei binari	1028
GRAN BRETAGNA:	Laboratorio galleggiante per studi sul Radar marino	1028
STATI UNITI:	Prime prove del nuovo sincrociclotrone dell'Università di Chicago	1028
	Nuovi congegni per la visione notturna . .	1029
	Cannone senza rinculo controcarri . . .	1029
	Nuove leghe di acciaio	1029
	Pneumatici resistenti a scoppi e forature . .	1030
STATI VARÎ:	Utilizzazione dell'acqua di mare	1030

RECENSIONI

Pagina

Mussolini e lo Stato Maggiore. Avvenimenti del 1940 - Francesco Rossi 1031

Recensione di Gaetano Salvemini della *Cronologia della seconda guerra mondiale* - Stato Maggiore Esercito - Ufficio Storico 1034

Die geheime Front. (Fronte occulto). - Hagen Walter . . . 1035

Internal ballistics - F. R. Hunt e AA. varî 1038

The third year. Delhi Old Secretariat 1039

The American Union. (L'Unione Americana) - H. G. Nicholas . 1042

DA RIVISTE E GIORNALI

Armi moderne per un esercito moderno - Army Information Digest 1044

L'Accademia di West Point - Revue Militaire Suisse . . . 1045

IL BATTAGLIONE DI FANTERIA NELL'ATTACCO CONTRO NEMICO IN POSIZIONE

ESAME DI UN CASO CONCRETO

Ten. col. di fant. Luigi Gallippi
Ten. col. di fant. Antonio Severoni

Supposto.

(*Carta 1 : 500.000*).

Truppe rosse, provenienti da nord, superata la zona di Viterbo, tendono alla conquista della Capitale.

Truppe azzurre, occupate a difesa le posizioni predisposte sulla displuviale dei Monti della Tolfa - Monti Sabatini - Passo Corese (Tevere) contrastano l'avanzata del nemico.

Esplorazioni terrestri contrapposte a contatto.

Predominio aereo dei rossi.

Situazione particolare del partito rosso alle ore 18 del giorno X - 2 (per quanto interessa)

(*Carte 1 : 100.000 - 1 : 25.000*).

Unità esploranti del partito rosso, dopo aver superato successive resistenze, opposte da elementi blindati nemici, sono state definitivamente fermate nel pomeriggio del giorno X - 2 sulla linea: F.so del Pavone - P.te del Pavone - propaggini nord di M. dell'Impiccato.

Il 150° reggimento fanteria della divisione « Padova », autotrasportato, ha raggiunto Monterosi.

Alle ore 23 del giorno X - 2 il comando della divisione emana l'ordine di attacco tendente ad eliminare le resistenze nemiche di Campagnano - M. dell'Impiccato - M. Casale per sbloccare la via Cassia.

STRALCIO DELL'ORDINE DI OPERAZIONE DEL COMANDANTE DEL 150° REGGIMENTO FANTERIA (ROSSO) « PADOVA » (1) PER L'ATTACCO DEL GIORNO X.

(*Carte 1 : 100.000 - 1 : 25.000*).

Giorno X - 1, ore 9.

A seguito preavviso (omesso).

1. - Il reggimento attaccherà domani, giorno X, alle ore 0810 (2), le posizioni nemiche di Campolungo e pendici nord di M. Casale, nel settore compreso tra la via Cassia (inclusa) e Alveo del Lago Stracciacappa (escluso) con obiettivo Ost.a dell'Ellera.

Sulla destra il R.C.B. dopo essere stato scavalcato dai btg. di 1° scaglione si riunirà nella zona di M. Lagusello, a protezione del fianco esposto.

Sulla sinistra agirà il 151° fanteria lungo la direzione M. Sarleo - F.so Fontana Latrone - M. dell'Impiccato - M. Razzano con obiettivo M. Razzano.

2. - Intendo:

— rompere le resistenze avversarie individuate sui costoni di Campolungo e ad ovest di Campolungo, gravitando per la sinistra;
— assicurare il saldo possesso delle q. 344 e 323;
— proseguire quindi su Ost.a dell'Ellera.

3. - Dispongo:

a) I scaglione:

— I battaglione, rinforzato con la 150ª compagnia mortai, con la 150ª compagnia cannoni c. c. (— 1 plotone) e con 1 plotone semoventi della 150ª compagnia cannoni di accompagnamento.

Obiettivo d'attacco: la dorsale ad ovest di M. dell'Impiccato tra km. 32 (via Cassia) e q. 323.

Obiettivo eventuale: Ost.a dell'Ellera.

— II battaglione, rinforzato con 1 plotone della 150ª compagnia c. c..

Obiettivo d'attacco: M. Casale e pendici nord di M. Casale tra q. 341 e q. 333.

Limite di settore fra i due battaglioni: impluvio che scende dalla displuviale tra q. 323 e q. 341 fino alla biforcazione a nord - ovest di q. 243 - Cap.na - q. 229 (località al I btg.).

---

(1) Comandante la colonna di destra.

(2) L'ora verrebbe comunicata a parte.

b) II scaglione:

— III battaglione. Dislocazione iniziale: pendici nord di R.va Tenutella.

4. - Linea di partenza: parallelo di P.te Poggio le Selle.

5. - Artiglieria:

— 185° reggimento artiglieria da campagna orientato ad agire a favore del I battaglione;

— durata della preparazione, compresa verifica varchi: 75 min.;

— durante la preparazione il III gruppo del 250° a.p.c. 155/23 concorrerà, su richiesta, all'apertura dei varchi nel campo minato.

6. - Aviazione:

Azioni previste: in fase preparazione, bombardamento leggero su bivio di km. 17 della via Cassia - Olgiata; in fase attacco: eventuale spezzonamento e mitragliamento dei reparti nemici in movimento sul versante sud della displuviale.

7. - Posto comando: dalle ore 6 del g. X a q. 306 di M. Fagliano.

8. - *Schieramento servizi divisionali alle ore 12 del giorno X - 1*:

— un reparto autocarreggiato di sezione sanità pressi di P.te del Pavone,

— due ospedali da campo con nucleo chirurgico a Monterosi;

— rimanenti unità del servizio di sanità ripiegate nella zona di Sutri;

— p.d.a.m.: nel triangolo rotabile a nord di P.te Valdiano;

— ammassamento munizioni: 3 unfoc per mortai da 81; 1 unfoc per cannoni controcarro. Potranno essere ritirate dai battaglioni in località Sette Vene a partire dalle ore 2000 dell'X - 1. Precedenza ai battaglioni di I scaglione;

— sezione sussistenza e sezione panettieri a Ronciglione;

— rimanenti elementi dei servizi divisionali fra Ronciglione e Caprarola.

NOTIZIE SUL NEMICO.

(*Carte 1 : 100.000 - 1 : 25.000*).

Giorno X - 2, ore 20.

a) Campo minato con carattere di continuità accertato tra P.te Poggio le Selle e pendici nord di q. 243.

b) Tracce di lavori campali individuate nella zona Campolungo e q. 306, q. 344, q. 323 . . .

c) Artiglierie accertate nella zona di M. Pineto.

d) Dall'aviazione sono stati rilevati: lavori in corso sulle posizioni di M. Razzano - M. Lupoli - M. Pineto - M. S. Andrea, elementi blindati in sosta nella zona di Olgiata e nei pressi di km. 17.

e) Da dichiarazioni di prigionieri sembra che il nemico abbia intenzione di difendersi ad oltranza in attesa dell'arrivo di rinforzi.

Organici di esercitazione.

I battaglione del 150° reggimento fanteria.

Comandante.

Sottocomandante ed altri ufficiali del comando.

Compagnia comando su: plotone comando, plotone collegamenti, plotone pionieri, plotone zingolato, autosezione mista.

1ª, 2ª, 3ª compagnia fuc., ciascuna su: plotone comando, plotone armi di compagnia (2 mitragliatrici - 3 mortai da 60 - 1 lanciarazzi bazooka - 1 mitragliatrice da 12,7 c. a.), 3 plotoni fucilieri.

Compagnia a. a. su: plotone comando, 3 plotoni mortai (9 mortai da 81), plotone mitraglieri (4 armi).

Reparti di rinforzo.

150ª compagnia mortai su: plotone comando, 3 plotoni mortai (9 mortai da 81).

150ª compagnia cannoni controcarri (— 1 plotone c. c.) con plotone comando e 2 plotoni cannoni controcarri (4 pezzi da 57/50).

1 plotone semoventi da 75/18 della 150ª compagnia cannoni di accompagnamento.

Sviluppo dell'esercitazione.

I. - Valutazione tattico - logistica (attività concettuale del comandante I/150° fanteria):

1° - compito;

2° - situazione;

3° - ambiente naturale.

II. - Modalità ammassamento munizioni.

III. - Breve memoria sul servizio portaferiti.

IV. - Ordine di operazione del comandante I/150° fanteria completo della parte relativa ai servizi e corredato di allegati e di brevi note esplicative (attività organizzativa).

V. - Considerazioni conclusive.

I.

Valutazione tattico - logistica degli elementi del problema.

1° - Compito.

Il compito del battaglione trova la sua enunciazione nell'ordine del comandante di reggimento: « *conquista della dorsale ad ovest di M. dell'Impiccato - tra km. 32 (via Cassia) e q. 323* ».

E' perciò un compito chiaro ed inequivocabile, dal quale è possibile trarre gli orientamenti concettuali per l'azione.

Il comandante del battaglione, che ha potuto seguire nelle fasi precedenti l'evolversi della situazione generale e che ha ottenuto e chiesto i chiarimenti necessari, può procedere alla valutazione analitica di tutti gli elementi del problema alla luce del compito, che esercita un'influenza preponderante.

Egli innanzi tutto materializza il compito con l'obiettivo, ossia con la posizione da conquistare, che è quella indicata dalle autorità superiori e che non può subire variazioni di sorta.

Quindi si pone delle domande dalle quali trae deduzioni di carattere operativo.

a) *Che cosa rappresenta l'obiettivo in rapporto agli intendimenti ed agli ordini superiori?*

Nel quadro divisionale l'azione della colonna di sinistra è preminente in quanto per lo sbloccamento della via Cassia è indispensabile il possesso di M. Razzano che, oltre a dominare la stessa via Cassia da est, è al centro delle comunicazioni che partono da Campagnano.

Se si raffrontano, invece, le azioni dei battaglioni contigui delle due colonne, agenti a cavallo della Cassia rispettivamente su M. dell'Impiccato e sulla dorsale di q. 344 - 323, si rileva che la conquista del secondo obiettivo, oltre ad eliminare uno dei due pilastri che interdicono la via Cassia, agevola l'azione su M. dell'Impiccato per il dominio di osservazione e di fuoco che vi esercita.

Di ciò ha tenuto conto il comandante della colonna di destra individuando appunto, nei dossi di q. 344 e 323, la parte più sensibile della posizione nemica, la cui caduta renderebbe aleatoria all'avversario un'ulteriore valida resistenza. La conquista, invece, del tratto più esteso tra q. 341 e

M. Casale sarebbe concorrente ma non determinante ai fini dello sbloccamento immediato della via Cassia.

Non vi è quindi alcun dubbio che il battaglione in 1° scaglione sull'asse dello sforzo principale della colonna dovrà urtare contro il vivo della posizione nemica per assolvere il suo compito.

Deduzioni:

— la rapidità dell'azione imposta dal compito può essere realizzata solo con una violenta preparazione di artiglieria (ed eventuale concorso di mortai) e con l'aderenza costante del fuoco di accompagnamento al movimento (ricercare la necessaria angolazione per le armi a tiro teso ed all'occorrenza proiettarle in avanti);

— non si può prescindere da un adeguato scaglionamento in profondità per l'alimentazione dello sforzo (importanza dell'obiettivo);

— assicurare la massima intensità di funzionamento ai servizi operativi fin dall'inizio dell'azione e completare prima dell'attacco l'ammassamento munizioni (prevedibili forti perdite e rilevanti consumi di munizioni per il forzamento dell'ostacolo rappresentato dal campo minato);

— tenere aliquota munizioni e materiali di consolidamento su ruote e su cingoli per poter seguire l'azione in profondità.

b) *Che cosa rappresenta l'obiettivo in rapporto alla situazione particolare in atto, nostra e nemica?*

Il compito del battaglione è certamente difficile, ma può essere assolto ove si consideri la situazione di superiorità morale oltre che di efficienza materiale nei rapporti col nemico, disperatamente aggrappato alle ultime posizioni idonee per una difesa estrema della Capitale.

L'autorità superiore infatti ha assegnato consistenti mezzi di fuoco (mortai, cannoni c. c., semoventi) per agevolare l'assolvimento del compito, ed ha orientato un intero reggimento di artiglieria da campagna a favore del battaglione.

Non è da trascurare, infine, l'apporto indiretto ma certamente efficace dell'aviazione.

Il comandante di battaglione, attraverso la sua osservazione diretta e le informazioni ricevute, non ignora che l'avversario ha effettuato un sapiente sfruttamento del terreno ed è convinto che esso, per quanto provato dai precedenti avvenimenti sfavorevoli, opporrà certamente una strenua resistenza, specie in vista della posta che è in gioco.

E' dubbio, però, che tale sua resistenza potrà essere prolungata nel tempo in quanto l'accorrere delle riserve in suo favore è vincolato alla preventiva determinazione dell'asse di gravitazione dello sforzo dell'attaccante: Cassia? Claudia?

La supremazia aerea dei rossi renderà, se non impossibile, aleatorio l'af-

flusso delle riserve azzurre. D'altra parte i lavori in corso su M. Lupoli e M. Pineto, rilevati dall'aviazione, fanno presumere che l'avversario, nella paventata impossibilità di far accorrere tempestivamente i rinforzi sulle posizioni avanzate, si orienti ad una successiva resistenza.

Da quanto sopra *è possibile confermare il carattere da imprimere all'azione: rapidità e violenza.*

Si accentua la necessità di uno schieramento avanzato dei servizi operativi e di congrue riserve alla mano, per essere in grado di alimentare l'azione in profondità e per non lasciarsi sorprendere dal successo.

c) *Quale apporto indiretto potrà essere dato dalle unità contigue?*

La conquista di M. dell'Impiccato, da parte della colonna di sinistra, toglie al difensore un appoggio sensibile sul suo fianco destro e costituisce anche una minaccia di aggiramento in profondità.

Le ripercussioni di tale conquista sono quindi da considerare sotto un aspetto positivo, anche se non eliminano la necessità e l'urgenza di conquistare in pari tempo le posizioni che costituiscono l'obiettivo di battaglione.

Il comandante di battaglione tiene però presente che è auspicabile la conquista anticipata del suo obiettivo, perchè l'apporto che questo dà all'azione della colonna di sinistra è decisamente superiore.

Restano quindi confermate le deduzioni già fatte circa le caratteristiche dell'azione da svolgere.

La conquista dell'obiettivo da parte del battaglione di destra può portare all'esplicazione di un'efficace azione di fuoco sul rovescio dei dossi di q. 323 - 344 ed attenua le preoccupazioni relative ad eventuali minacce sul fianco destro. Non è determinante ai fini dello sbloccamento della Cassia per le considerazioni già fatte.

Dall'esame complessivo del compito emerge quindi l'importanza dell'obiettivo, che è vitale ai fini della difesa e determinante nel quadro dell'azione della colonna e dei battaglioni di primo scaglione della stessa divisione.

Da ciò la necessità di un'indiscussa superiorità di mezzi e di una cura estrema dei valori morali al fine di realizzare il vigore tattico, di cui deve dar prova il battaglione, per la rapida riuscita dell'azione.

2° - SITUAZIONE.

Com'è noto la situazione va esaminata in relazione:

— *al nemico* (chi è? che cosa fa? quali sono le sue possibilità reattive terrestri ed aeree sulla fronte, sui fianchi, alle spalle?);

— *alle forze e mezzi che gli si contrappongono.*

a) *Nemico.*

Per il fatto stesso che è costretto a mantenere atteggiamento difensivo ha scarsa disponibilità di forze. Se poi si consideri che un solo reggimento risulta schierato sulla fronte della divisione e che con ogni probabilità una aliquota di esso sarà impegnata nei lavori in corso sulle posizioni di M. Lupoli - M. S. Andrea - M. Pineto, si accentua la esiguità dei reparti effettivamente schierati.

Nel settore del battaglione i centri di fuoco individuati e le tracce di lavori campali nella zona di Campolungo e sui dossi di q. 306 - q. 344 - q. 323 (v. schizzo panoramico), inducono a ritenere che il nemico abbia organizzato un paio di centri di resistenza sulla dorsale e spinto qualche arma automatica sul margine anteriore della posizione per valorizzare col fuoco la funzione dell'ostacolo.

Si può quindi presumere che si tratti di non più di una compagnia fucilieri rinforzata con qualche mitragliatrice e cannone c. c..

Con lo schieramento adottato il nemico si è però messo in condizioni di opporre all'attacco una buona resistenza in corrispondenza dell'ostacolo e su posizioni arretrate di 6 - 700 metri, sulla cui robustezza intrinseca non può esservi dubbio.

Alla valorizzazione delle forze disponibili concorre la dichiarata volontà di resistere ad oltranza (affermazioni dei prigionieri).

E' evidente che si tratta di truppe non direttamente provate dai precedenti combattimenti, ben comandate e meglio addestrate, sicuramente consapevoli dell'importanza del compito loro affidato a copertura della Capitale.

Da ciò la necessità:

— di realizzare fin dall'inizio dell'attacco un'assoluta superiorità di fuoco ed una costante aderenza di esso al movimento dei reparti;

— di non prescindere dal completo ammassamento delle munizioni presso le postazioni iniziali, nè da una bene attivata corrente di rifornimenti azione durante;

— di dedicare cure particolari al funzionamento del servizio di sanità perchè le perdite potranno essere notevoli ed impegnare i portaferiti in difficili operazioni di raccolta e di sgombero:

— di assicurare il tempestivo afflusso dei materiali di consolidamento ad obiettivo raggiunto, sia perchè è probabile che la residua capacità offensiva del battaglione non consentirà ulteriori sforzi in profondità, sia perchè il nemico non lascerà nulla di intentato per ristabilire la situazione a suo vantaggio.

Quali azioni sui fianchi e negli spazi interposti fra i reparti attaccanti si potranno temere?

Puntate offensive di una certa entità sono da escludere perchè il nemico con il ritmo febbrile che ha impresso ai suoi lavori e con una disponibilità di

forze non incrementabile in breve volgere di ore, sembra più che mai deciso ad ancorarsi al terreno. D'altra parte l'esistenza di un campo minato con carattere di continuità è una chiara conferma di questo suo intendimento. Azioni di carri armati (di non eccessiva rilevanza anche per la scarsa possibilità di sostenerle con l'aviazione) sono però da prevedere lungo la Cassia e sul lato destro del settore dove il terreno è più favorevole per esse.

Se ne deduce:

— la possibilità di attuare uno schieramento avanzato dei reparti e degli stessi elementi operativi dei servizi (è necessario correre qualche rischio per assicurare l'alimentazione dell'attacco);

— l'opportunità di premunirsi contro l'azione eventuale di mezzi corazzati nemici schierando tempestivamente sulla base di partenza i cannoni controcarro.

L'*offesa alle spalle* potrebbe essere portata dall'aviazione (lancio di paracadutisti), ma è poco probabile. Non è segnalata attività di guerriglieri; tuttavia se essa è pressochè da escludere dove più denso è lo schieramento dei reparti e maggiore la vigilanza, può manifestarsi da un momento all'altro nella zona più arretrata (paese nemico) e creare difficoltà nel funzionamento dei servizi (scaglione « B », base logistica di battaglione e di reggimento).

Da ciò:

— l'orientamento del personale dei servizi, primo fra tutti il sottocomandante, a considerare immanente questa minaccia attuando le necessarie misure di protezione;

— la necessità di considerare possibili difficoltà di rifornimento da tergo e di raccomandare disciplina ed oculatezza nei consumi (specie munizioni);

— la conseguente necessità di assicurare per l'inizio dell'attacco la piena efficienza degli anelli di rifornimento più avanzati (dotazioni di reparto).

Le batterie nemiche accertate nella zona di M. Pineto potranno svolgere azioni di una certa efficacia fino al parallelo di km. 37 della Cassia: sarà bene orientare lo schieramento dei mezzi di compagnia e di battaglione con i rifornimenti di non immediato interesse (grosse riserve logistiche con zaini individuali, coperte, seconda aliquota carburanti, ecc.) a nord di detto parallelo.

Per tutti gli altri mezzi che trasportano rifornimenti di immediato impiego e di prima necessità, per i quali l'esigenza del funzionamento è preminente su quella della sicurezza, ci si limiterà a sottrarli all'azione delle armi a tiro teso e, quando possibile, dei mortai leggeri della fanteria avversaria.

b) *Forze e mezzi dell'attaccante.*

Il battaglione è al completo di effettivi e di mezzi.

Ha ricevuto in rinforzo un'intera compagnia mortai su 9 armi, 4 cannoni c. c., 2 cannoni di accompagnamento (semoventi).

Può contare su un robusto appoggio di artiglieria e sul concorso dell'aviazione. E' inoltre animato dallo spirito combattivo che sostiene tutti i combattenti nel corso di operazioni offensive.

Si è quindi realizzato, nei confronti dell'avversario, un rapporto di forze di 3 a 1 e forse anche superiore se si tiene conto della consistenza relativa dei mezzi di fuoco.

Ciò dà affidamento di poter svolgere un'azione violenta e decisa per piegare la volontà dell'avversario; azione che però richiede una organizzazione minuziosa.

Esistono le condizioni di sicurezza necessarie per attuare tale organizzazione?

E' noto che gli elementi esploranti mantengono il contatto con il nemico sin dal pomeriggio del giorno X - 2; ma tale contatto non può essere ritenuto sufficiente per assicurare la difendibilità della base di partenza nel momento critico dello schieramento dei reparti. Sarà quindi opportuno proiettarvi tempestivamente qualche arma controcarro e qualche mitragliatrice.

Si deve però tener presente che l'occupazione della base di partenza avverrà col favore dell'oscurità e che il battaglione verrà a risultare inquadrato a destra, a sinistra e a tergo, ciò che, in definitiva, consente di realizzare buone condizioni di sicurezza e di appoggio reciproco fra i reparti attaccanti.

Si ribadisce quindi la deduzione già fatta che l'attacco può essere condotto ad onta delle difficoltà frapposte dal nemico con estrema violenza e decisione. Inoltre l'esame dello strumento di attacco consente di poter affermare che:

— non esistono particolari necessità di ripianamento uomini e materiali (organici e dotazioni al completo);

— l'ammassamento delle munizioni e i rifornimenti all'inizio dell'attacco vanno effettuati in rapporto al numero organico delle armi;

— non è necessario attenersi ad uno schieramento prudenziale degli elementi dei servizi operativi, perchè si rischierebbe di anemizzare l'attacco fin dall'inizio.

3° - AMBIENTE NATURALE.

A) *Terreno.*

a) *Orientamento e ripartizione in zone.*

Dall'osservatorio di R.va Tenutella il comandante del battaglione ha del proprio settore d'azione e delle zone adiacenti la visione d'insieme riprodotta nell'annesso schizzo panoramico.

Il terreno che forma oggetto del suo esame visivo è delimitato: a sud dalla displuviale, con i dossi di M. dell'Impiccato - q. 344 - q. 323 - q. 341 che

si stagliano nettamente all'orizzonte; ad est dal meridiano di M. dell'Impiccato includente la via Cassia: ad ovest dal meridiano di M. Casale.

Nelle sue linee essenziali il terreno si presenta come un pettine la cui costola ricurva — dalla convessità rivolta verso nord — è data dalla displuviale e i cui denti sono rappresentati da una serie di costoni, con andamento meridiano, sempre più ampi procedendo da est verso ovest.

L'orientamento generale non richiede molto tempo, in quanto il comandante del battaglione è agevolato dalle indicazioni che riceve in posto dal suo gruppo « R ».

Dalla visione d'insieme, egli passa poi a considerare il terreno sotto il duplice aspetto: della facilitazione che può consentire, e dell'ostacolo che può frapporre sia alla sua azione di fuoco e di movimento, sia a quella del nemico. Da ciò l'esame di successive zone, e precisamente:

— una *prima zona*, quella immediatamente antistante, grosso modo compresa tra il F.sso del Pavone (margine posteriore) e il parallelo di P.te Poggio le Selle (margine anteriore), di una profondità variabile dai 700 ai 1300 metri;

— una *zona intermedia* di poco più profonda (1000 - 1500 metri) che abbraccia tutta la serie dei costoni e degli impluvi che dalla dorsale di M. dell'Impiccato - q. 344 - q. 323 scendono verso il F.so del Pavone;

— una *terza zona*, la displuviale, con particolare riguardo alle posizioni incluse nell'obiettivo del battaglione.

Sulla prima zona egli ricerca le posizioni più idonee allo schieramento dei reparti (base di partenza). La seconda zona, che evidentemente interessa il movimento e lo schieramento successivo dei mezzi di fuoco, viene da lui studiata per la ricerca delle *vie tattiche* da seguire. Sulla terza, infine, egli ricerca le possibilità di assolvimento completo del compito affidato al battaglione e dello sviluppo delle *azioni di fuoco* nel quadro della cooperazione fanteria - artiglieria e delle azioni delle armi di accompagnamento organiche e di rinforzo.

Il comandante del battaglione, inoltre, non tralascia di considerare altre due zone costituite una dal terreno degradante a sud della displuviale verso Valle di Baccano, l'altra dal triangolo rotabile campestre che circoscrive R.va Tenutella. Questa, perchè strettamente attinente all'organizzazione logistica del battaglione; quella per lo studio del consolidamento. Mentre la prima è perfettamente conosciuta dal comandante del battaglione allorchè inizia il suo esame del terreno dall'osservatorio anche per averla materialmente percorsa (1); la seconda, non osservabile a vista, viene da lui esaminata attra-

(1) Sul triangolo di R.va Tenutella il comandante di battaglione non mancherà di attirare l'attenzione del sottocomandante, allorchè questi lo raggiungerà all'osservatorio con il gruppo « O », per le ricognizioni necessarie ai fini dell'impianto e funzionamento del posto munizioni, del posto carburanti, ecc., e per le possibilità di attraversamento del F.so del Pavone con i mezzi cingolati.

verso la lettura della carta e l'interpretazione della fotografia aerea di cui è in possesso.

b) *Esame della prima zona.*

Il margine anteriore di questa prima zona che coincide con la linea di partenza è stato fissato nelle linee generali dal comandante della colonna.

Si tratta ora di definire i particolari di schieramento dei reparti (circolare 2400, n. 83 e circolare 2300, n. 9).

Il terreno si divide in due parti con caratteristiche ben distinte:

— una parte di fondo valle, in cui scorre il F.so del Pavone, con andamento normale ai costoni: è defilata all'osservazione e al tiro teso delle armi avversarie;

— una parte collinosa costituita dalle ultime propaggini dei costoni che scendono dalla displuviale e che si affacciano sul fondo valle sotto forma di groppe piuttosto ampie e tondeggianti.

Da ciò un primo orientamento, a sfruttare:

— il fondo valle, per lo schieramento delle armi a tiro curvo della base di fuoco, la cui alimentazione è agevolata dalla campestre che corre parallela al fosso;

— le propaggini dei costoni, per lo schieramento delle compagnie fucilieri e delle armi a tiro teso.

Tutta la zona presenta scarse possibilità di occultamento: il fondo valle all'osservazione aerea e i costoni anche all'osservazione terrestre. Di ciò però il comandante di battaglione non si preoccupa eccessivamente in considerazione che:

— l'occupazione verrà effettuata di notte;

— la sosta sulla base di partenza avrà breve durata;

— vi è prevalenza della propria aviazione.

In sintesi nessuna difficoltà di schieramento sulla base di partenza, tanto più che gli accessi sono agevoli, e gli sbocchi per i reparti all'inizio dell'attacco da qualsiasi punto non presentano difficoltà apprezzabili.

c) *Esame della zona intermedia.*

E' divisa in due parti da un impluvio centrale con andamento meridiano. La parte orientale è intersecata da una serie di impluvi con forre profonde ricoperte di rovi, che rendono lento e difficile il movimento, e con interposti costoni di modesta ampiezza che non consentono lo schieramento unitario dei reparti ma obbligano ad un dannoso spezzettamento. Per contro la parte occidentale si presenta all'origine con tre distinti costoni piuttosto ampi e separati fra di loro da avvallamenti larghi e poco profondi. I costoni, dopo q. 243, si restringono fin quasi a confondersi in uno solo di ampiezza però sufficiente per lo spiegamento di una compagnia fucilieri e di un'aliquota di mezzi di accompagnamento. Si verificano quindi le condizioni ideali per

cui è possibile realizzare l'unità tattico-topografica che tanto agevola l'impiego dei reparti.

Nel senso della profondità, sempre sulla parte occidentale, il terreno si sviluppa con una serie di ampi gradini e di pieghe che consentono un relativo defilamento al tiro delle armi automatiche avversarie.

Il comandante del battaglione deduce pertanto la convenienza di orientare lo sforzo principale per la destra.

Come la prima zona anche questa è completamente scoperta. Ciò:

— facilita la comandabilità a vista nell'àmbito della compagnia;

— agevola l'osservazione ai fini della condotta del fuoco;

— richiede però un'accurata organizzazione dell'azione fumogena;

— obbliga ad uno schieramento arretrato e diluito degli elementi dei servizi di non immediata necessità per il combattimento (cucine, scaglione « B », ecc.).

La presenza dei vari costoni e costoncini paralleli alla direzione d'attacco agevola notevolmente l'azione di fiancheggiamento e il defilamento del difensore che con pochi lavori ha potuto anche organizzare una discreta protezione contro il fuoco delle armi a tiro curvo. Il comandante di battaglione ne deduce l'opportunità di realizzare un accompagnamento massiccio di fuoco (impiego per quanto possibile a massa dei mortai da 81) e di proiettare in avanti le mitragliatrici, i pezzi c. c. e i semoventi ricevuti in rinforzo (particolarmente idonei questi ultimi per effettuare tiri d'imbocco da costone a costone).

La relativa facilità di movimento data dal terreno è però pregiudicata dall'esistenza, nel primo tratto, del campo minato.

Ne consegue la necessità:

— di un'accurata ricognizione per definire nei particolari l'andamento del campo minato (sviluppo, margini, profondità, caratteristiche delle mine impiegate);

— di determinare, con il concorso dei comandanti di compagnia, numero, ubicazione e ampiezza dei varchi in relazione al numero dei plotoni avanzati, alla direzione prescelta per l'attacco, al rendimento pratico dei pionieri, al tempo a disposizione;

— di definire le modalità di delimitazione e di apertura dei varchi prima e durante l'attacco nonchè lo sfruttamento degli stessi da parte dei reparti e degli elementi dei servizi.

d) *Esame della terza zona.*

Come si è già accennato, è la zona che comprende l'obiettivo del battaglione.

Lo studio di essa è quanto mai importante ed esercita un'influenza decisiva sulla scelta del dispositivo di attacco.

Il comandante del battaglione non può osservarla nei minuti particolari data la distanza dalla quale effettua la ricognizione. Ha tuttavia la possibilità di completare il suo esame con la lettura della carta e con la valutazione delle notizie in suo possesso, specie per quanto ha tratto alla sistemazione realizzata dal nemico.

Se nell'esame delle precedenti zone ha potuto accertare le possibilità generiche di schieramento dei reparti e le condizioni che il terreno fa al movimento e al fuoco, l'esame approfondito di questa zona gli offre la possibilità di determinare con sufficiente approssimazione quello che può essere il *tratto vitale* sul quale concentrare l'azione e gli suggerisce come debbano essere *combinati* gli obiettivi delle compagnie (circ. 2400, n. 2), ai fini dell'assolvimento del compito.

E' indubbio che gli elementi topografici caratteristici dell'obiettivo da raggiungere sono rappresentati dalle quote 306 - 344 - 323, che il comandante ha bene individuate sul terreno. La q. 344 ha la forma di un dosso allungato verso nord con due gradini successivi che ne costituiscono l'avancorpo.

La parte terminale di questo avancorpo è rappresentata dalla q. 306. La q. 323 è invece un elemento distinto della dorsale (circa 150 metri ad ovest della q. 344) e separato dalla stessa da una insellatura.

La prima domanda che si pone il comandante del battaglione è la seguente: *di questi elementi topografici qual'è quello che una volta conquistato mi consente di assolvere il compito?*

Le 3 quote che fanno, tatticamente, sistema fra di loro si possono considerare come la spalla (occidentale) della porta che sbarra la via Cassia. Di esse:

— la q. 344 dà profondità alla posizione. La sua conformazione, robustezza e dominio le conferiscono una funzione preminente;

— la q. 306 è un puntello anteriore molto sottile, la cui caduta rappresenta sì per il nemico la perdita di un gradino di accesso, ma incide in minima parte sulla capacità di resistenza della q. 344; può agevolare però l'attaccante nell'azione contro la q. 323;

— la q. 323 da parte sua costituisce un appoggio sulla sinistra della q. 344; la sua caduta, pur non facendo crollare il perno principale, influisce enormemente — come si vedrà più avanti — sull'azione successiva di demolizione della q. 344.

Di conseguenza, per trovare un'altra similitudine, la q. 306 può essere paragonata ad un arto superiore e la q. 323 ad un arto inferiore, mentre la q. 344 è il vero cuore della posizione nemica, il tratto vitale entro il quale deve necessariamente concentrarsi tutta l'azione dell'attaccante.

Ciò stabilito, il problema che si pone per il comandante del battaglione è quindi: *come concentrarvi tutta l'azione? come giungervi materialmente?*

Esistono tre possibilità di attacco.

La prima è data dal costone di Campolungo, che per q. 306 consente il

successivo attacco, con le forze riunite, di q. 344, neutralizzando con il fuoco e con l'annebbiamento le forze nemiche sistemate sulla q. 323.

La seconda può essere data da analogo sforzo unitario per la destra, risalendo il costone di q. 243 ed occupando q. 323 per portare da quest'ultima l'attacco a q. 344.

La terza presuppone la scelta di due direzioni di attacco passanti per le quote anzidette, una gravitazione dello sforzo a sinistra o a destra, la convergenza di tutta l'azione da nord e da ovest su q. 344.

Il comandante del battaglione scarta la prima soluzione perchè:

— la scarsa ampiezza dei costoni di Campolungo, già messa in evidenza nell'esame della zona intermedia, limita pericolosamente lo spiegamento dei reparti fino a determinare uno sfilamento in punta che si risolverebbe in una scarsa potenza d'urto e nella esposizione dei fianchi scoperti alle reazioni di fuoco e di movimento del nemico;

— la q. 306 offre scarsa possibilità di schieramento per armi e reparti ed è completamente dominata dalle posizioni di q. 344; inoltre le pendici nord di questa quota sono così ripide che oltre a rallentare il movimento lo rendono assai difficoltoso per l'efficacia del fuoco proveniente da una sorgente più elevata e non facilmente neutralizzabile.

La seconda soluzione presenta qualche vantaggio rispetto alla prima, sia per le migliori condizioni di spiegamento esistenti sulla destra che consentono quanto meno un dispositivo di movimento con una compagnia dietro l'altra, sia perchè la q. 323 può costituire all'occorrenza una buona base di fuoco avanzata per il successivo attacco di q. 344. La soluzione trascura però la caratteristica di avancorpo della q. 306 che non può essere sfuggita al difensore. Questi infatti preoccupato delle limitate possibilità di schieramento sulla q. 344 deve aver valorizzato, con un opportuno schieramento di reparti e di armi, il rilievo di q. 306. L'attaccante che voglia esercitare il suo sforzo unitario dalla q. 323 potrà sì contemporaneamente cercare di neutralizzare con azioni di artiglieria e di armi di accompagnamento (specie mortai) le posizioni nemiche di q. 306, ma i tiri, per quanto potenti possano essere, non conseguiranno effetti di annientamento. E poichè si potrà dare il caso che elementi nemici possano portare una grave minaccia sul fianco sinistro e sul tergo dei reparti attaccanti, non sembra opportuno trascurare l'investimento, sia pure con forze limitate, della q. 306.

Ne viene di conseguenza la necessità di adottare la terza soluzione, con il dosamento degli sforzi suggeriti da tutto l'esame del terreno fin qui fatto; e cioè *azione preponderante per la destra con l'impiego di una compagnia avanzata e di una compagnia di rincalzo* (dispositivo commisurato alle possibilità di spiegamento e alla probabilità di dover reiterare lo sforzo per por-

tare l'azione in profondità fino al raggiungimento di q. 344); *azione concomitante per la sinistra con una sola compagnia,* la quale per q. 306 dovrà tendere anch'essa al raggiungimento di q. 344.

Le quote 306 e 323, una volta conquistate, consentono inoltre un reciproco apporto alle due compagnie avanzate. Infatti mentre la conquista della q. 306 è elemento di sicurezza per il fianco sinistro della compagnia di destra, la conquista della q. 323 non consente all'avversario gli spostamenti e l'impiego del rincalzo in una direzione di sicuro rendimento, cioè verso la q. 306. Ciò perchè dalla q. 323 è possibile battere d'infilata la mulattiera e i rovesci di q. 344, da dove presumibilmente potrebbe effettuarsi la reazione del movimento. Per di più sulle due quote il comandante di battaglione ha la possibilità di regolare l'azione delle due compagnie e di coordinare il movimento ai fini della convergenza dell'azione sul dosso di q. 344.

Si conferma perciò la necessità di non trascurare nessuna delle due quote perchè queste, così come fanno sistema per il difensore ai fini del mantenimento della q. 344, altrettanto sono necessarie all'attaccante per parare l'eventuale contrassalto nemico, e per coordinare più intimamente fuoco e movimento in vista dello sforzo conclusivo (conquista del tratto vitale dell'obiettivo).

* * *

Il comandante di battaglione si occupa ora delle zone antistante e retrostante a quelle fin qui esaminate.

Come già si è detto, la prima e cioè quella al di là dell'obiettivo lo interessa ai fini del consolidamento. Sa che il suo compito è di assicurare il saldo possesso della dorsale, ed in modo particolare delle q. 344 e 323, e che il proseguimento dell'azione per il raggiungimento dell'obiettivo eventuale è strettamente subordinato a tale compito. Un rapido esame della carta topografica e della fotografia aerea lo convince dell'opportunità di non consolidarsi oltre l'obiettivo perchè ciò lo obbligherebbe ad occupare posizioni in pendenza, esposte alla reazione nemica e difficilmente tenibili nel caso che l'avversario organizzasse un contrattacco avvalendosi delle ampie possibilità di movimento in ogni senso offerte da Valle di Baccano.

Inoltre il consolidamento spinto al margine sud del costone di q. 344 - 323 renderebbe difficoltoso l'afflusso e aleatoria la distribuzione delle munizioni e del materiale di rafforzamento.

Definita così la zona più opportuna per il consolidamento, sull'immediato rovescio dell'obiettivo, anche per gli evidenti vantaggi derivanti dall'utilizzazione di postazioni ricavate dal nemico, il comandante del battaglione deduce la necessità di:

— assicurare la maggiore efficienza al consolidamento stesso mediante il rapido afflusso di armi, munizioni, materiali di rafforzamento (mine comprese);

— predisporre, conseguentemente, il tempestivo allargamento di almeno uno dei varchi aperti nel campo minato, nel settore di movimento più agevole (destra) al fine di consentire il passaggio alle carrette cingolate degli scaglioni « F » ed « A » nei due sensi.

La zona retrostante la base di partenza interessa l'organizzazione e il funzionamento dei servizi del battaglione.

In considerazione del fatto che tutti gli elementi dei servizi sono motorizzati (ruote o cingoli) il comandante del battaglione si preoccupa anzitutto di ricercare in tali zone le possibilità di movimento per gli elementi stessi

Nessuna preoccupazione per gli elementi che, come è noto, possono essere schierati in zona arretrata (scaglione « B »), quali: posto distribuzione viveri, grosso dei mezzi di trasporto, riserve di carburanti, munizioni e materiali vari, per i quali sarebbe stata definita una zona unica di reggimento a nord di Monterosi, dove è possibile disporre di una ricca rete stradale.

Il comandante del battaglione deve però orientare il suo sottocomandante sulla dislocazione *fuori della zona di combattimento, ma ad immediata portata dei reparti,* dei mezzi indispensabili ai rifornimenti essenziali: cucine, prima aliquota di munizioni e di carburanti, prime riserve logistiche del battaglione e delle compagnie (n.°8, nota 1 della circ. 2400). La conoscenza già acquisita del terreno, specie per quanto si riferisce alla viabilità, gli suggerisce di orientare il suo sottocomandante sull'utilizzazione della zona a cavallo della Cassia compresa fra Sette Vene e il F.so del Pavone. In tale zona oltre al menzionato asse stradale della Cassia è possibile disporre di un buon arroccamento sul rovescio di R.va Tenutella, costituito dalla rotabile per Trevignano Romano. La stessa zona di R.va Tenutella, come il comandante di battaglione ha potuto personalmente constatare, è percorribile in ogni senso dalle carrette cingolate; nè il F.so del Pavone, tranne che in prossimità del P.te, presenta un ostacolo apprezzabile a tale movimento.

Il comandante di battaglione ne deduce:

— la possibilità di schieramento tempestivo e di piena intensità di funzionamento di tutti gli elementi dei servizi;

— la possibilità di provvedere, durante la notte, all'ammassamento presso le armi dei quantitativi di munizioni stabiliti dal Comando superiore;

— la certezza di poter manovrare, durante il combattimento, le dotazioni secondo le effettive necessità.

* * *

Restano da esaminare le condizioni che il terreno fa all'impiego di carri armati da parte dell'avversario.

La plastica particolare descritta nelle singole zone non è tale da permettere l'impiego di masse di carri. Tuttavia non sono da escludere puntate offensive lungo la Cassia e in direzione del costone di q. 243. Tali puntate

potrebbero essere svolte per disturbare lo schieramento sulla base di partenza o in appoggio ad azioni di contrattacco. Da ciò la necessità di assicurare il tempestivo schieramento dei pezzi controcarro sulla base di partenza (specie sul lato sinistro) e il successivo spostamento degli stessi ai margini esterni delle direzioni di attacco.

B) *Tempo.*

Va considerato sotto il duplice aspetto di tempo a disposizione, e delle condizioni meteorologiche (1).

L'entità del tempo a disposizione ha carattere di preminenza ed influisce sul grado di organizzazione dell'azione; mentre le condizioni atmosferiche possono influire nel senso di facilitare od ostacolare la nostra azione e quella avversaria.

Il comandante di battaglione sa di avere un pomeriggio ed una notte a disposizione per l'organizzazione dell'attacco, più che sufficienti per assicurare ai reparti in posizione di attesa nella zona di M. Fagliano un congruo periodo di riposo, richiedendo il trasferimento sulla base di partenza circa un'ora e mezza di movimento.

Il movimento potrà essere effettuato al più tardi tra le ore 0430 e le 0600 del giorno X, ore particolarmente fredde. Sarà bene controllare l'equipaggiamento degli uomini e distribuire, oltre la razione di combattimento di cui tutti i componenti del battaglione devono essere dotati, una bevanda calda (caffè e cognac), possibilmente anche sulla base di partenza.

Particolare attenzione deve essere rivolta ai militari impegnati nell'organizzazione dell'attacco durante la notte: pionieri, elementi della compagnia a. a. e dei reparti di rinforzo destinati al trasporto delle munizioni di ammassamento e alle operazioni di carico e scarico delle stesse.

Un rapido calcolo dei tempi occorrenti per il carico delle carrette cingolate, per il percorso che le stesse devono compiere fino alle postazioni delle armi sulla base di partenza, per lo scarico, per il superamento di inevitabili tempi morti dovuti ad eventuali azioni nemiche di disturbo, incidenti, ecc., convince il comandante di battaglione che il tempo a disposizione è sufficiente.

Le condizioni meteorologiche sono in complesso soddisfacenti. Temperatura diurna sugli 8° con tendenza a scendere durante la notte. Visibilità buona. Data la stagione non è da escludere che la temperatura possa scendere da un momento all'altro al disotto dei zero gradi, ciò che esige la necessità:

— di assicurare una particolare assistenza al personale (indumenti di lana, coperte durante la sosta in posizione di attesa, generi di conforto basati su principî termogeni);

— di provvedimenti ed accorgimenti per assicurare il buon funzionamento dei motori e delle armi.

(1) L'azione viene svolta nel mese di febbraio. Il giorno X corrisponde al giorno 16.

II.

Modalità ammassamento munizioni per il I/150° fanteria.

Il comandante del battaglione sulla base degli ordini ricevuti dal comandante di colonna dispone:

— le munizioni da ammassare (3 unfoc per mortai da 81 + 1 unfoc per cannoni c. c.) siano prelevate a partire dalle ore 2000 del giorno X - 1 al posto di munizioni reggimentale di Sette Vene;

— il trasporto venga effettuato con le carrette cingolate dei reparti interessati;

— le operazioni di ammassamento abbiano termine entro le ore 0600 del giorno X.

Il sottocomandante:

— calcolato il fabbisogno di carrette - viaggio come segue:

Numero e specie armi	TIPO MUNIZ ONI	Entità di 1 unfoc.	Quantità da ammassare per arma	Totale colpi	Capacità di una carretta cingolata	Numero carrette viaggio
18 mortai 81	Bombe g. a.	65	195	3510	186 (1)	19
	» g. c.	25	75	1350	66 (2)	20
	» nebbiog.	10	30	540	186 (2)	3
4 cannoni 57/50	Cartòcci granata H. E.	20	20	80	24 (3)	4
	Cartocci proietti perfor.	80	80	320	24 (3)	14
						60

(1) In 62 cassette da 3 bombe
(2) In 22 cassette da 3 bombe
(3) In 12 cassette da 2 colpi

— considerato che:

il tempo a disposizione per effettuare l'ammassamento è di circa 10 ore (dalle ore 2000 alle ore 0600);

l'effettuazione di un solo viaggio richiede circa 2 ore e mezza (1 h. per un percorso completo di andata e ritorno, 1 h. per operazioni di carico e scarico, 30 min. per riunire i mezzi, avviarli ai vari punti di carico e scarico, piccole riparazioni, ritardi nella consegna, tempi morti vari, ecc.);

i viaggi possibili nell'arco notturno sono 4;

ordina, che il fabbisogno complessivo di 60 viaggi venga coperto con 4 viaggi da 15 carrette cingolate + 1 di riserva, messe a disposizione del capitano ai

rifornimenti, e precisamente: 6 della 4ª compagnia a. a., 6 della 150ª compagnia mortai, 4 della 150ª compagnia cannoni c. c. (1).

Ricevuta conferma che alla manovalanza necessaria per le operazioni di carico al posto munizioni reggimentale provvederà il comandante della colonna, in misura tale che ogni carretta cingolata sotto carico possa disporre di almeno tre uomini (uno sul mezzo per la sistemazione del carico, una coppia a terra per porgere), dispone che i reparti interessati provvedano per la manovalanza all'arrivo in ragione di tre uomini per ogni carretta da scaricare: uno sul mezzo per la preparazione dello scarico; una coppia a terra per il trasporto delle munizioni alle postazioni prestabilite. In tutto 45 uomini (2).

Uno di detti uomini, a turno, verrà impiegato come guida della carretta cingolata dal F.so del Pavone al punto di scarico.

Il tratto compreso fra Sette Vene ed il F.so del Pavone verrà percorso sull'itinerario organizzato dal posto di controllo e secondo le indicazioni date dal personale del posto stesso.

III.

Breve memoria sul servizio dei portaferiti del battaglione.

Com'è noto il servizio dei portaferiti del battaglione si esplica tra la linea di combattimento ed il posto di medicazione, in un ambiente dove occorrono doti non comuni di coraggio oltre uno spiccato senso di solidarietà umana.

I portaferiti di cui può disporre il battaglione, tenuto conto anche del-

---

(1) La disponibilità complessiva di carrette cingolate avrebbe consentito anche d'impiegarne una quantità maggiore per effettuare l'ammassamento delle munizioni, riducendo così il numero dei viaggi. Ciò però avrebbe richiesto un maggior numero di uomini di manovalanza — che è bene limitare per non sottrarre troppo personale al riposo notturno — ed avrebbe appesantito il traffico che fino al F.so del Pavone è vincolato ad un solo itinerario.

(2) Salvo casi speciali, in cui le condizioni del terreno e dei cantieri richiedano un trasporto a grande distanza dei materiali, non è opportuno adibire per ciascun automezzo sotto carico o scarico un numero di uomini maggiore di sei o minore di due. Più di sei uomini s'intralciano, con meno di due il lavoro è a volte impossibile se i pesi da sollevare sono rilevanti.

Il rendimento della manovalanza dipende da vari elementi: pratica fatta dagli uomini in tale genere di lavoro, loro condizioni fisiche, possibilità di disturbo da parte dell'avversario, peso e volume dei materiali, distanza alla quale devono essere trasportati, ecc.. Come dato di massima si può ritenere che un buon rendimento si abbia quando un uomo riesce a trasportare in media 30 kg. ogni 3 min., cioè 6 quintali all'ora, per un periodo non superiore alle 8-9 ore giornaliere.

Nel caso concreto, la mancanza di personale *ad hoc* nell'ambito del battaglione obbliga il sottocomandante ad impiegare lo stesso personale dei reparti. Però, se da un lato

l'apporto dato dai reparti ricevuti in rinforzo, ammontano a 24: una cifra piuttosto esigua che può normalmente soddisfare esigenze minime o modeste.

Il comandante di battaglione, consapevole dell'alto valore umano, morale e psicologico che ha il recupero premuroso e sollecito del ferito durante il combattimento, nel quadro dell'organizzazione dell'attacco si pone anche il problema dei portaferiti.

Sulla base di dati statistici ricavati dai precedenti conflitti, cui in caso vero si aggiunge l'esperienza di precedenti analoghe azioni, il comandante di battaglione imposta un calcolo semplicissimo:

Perdite prevedibili 20 %, corrispondente per una forza di circa 1000 u., ...	u.	200
Morti o dispersi 25 %	»	50
Feriti da prendere in considerazione per lo sgombero	»	150
Di essi il 35 % *può raggiungere il p. me. con i propri mezzi*	»	53
Rimangono da sgomberare	u.	97

Di questi *una metà circa dovrà essere barellata,* l'altra metà potrà essere portata al posto di medicazione su jeeps, carrette cingolate vuote di ritorno, ecc.

Si può quindi limitare il fabbisogno dei portaferiti all'assistenza di circa 50 *unità,* per cui occorrono 100 viaggi - portaferiti (una coppia per ogni barellato).

Viaggi effettuabili da una coppia (1) . . .	min.	2	max.	3
Fabbisogno corrispondente di portaferiti . .	u.	50	u.	34
Maggiorazione necessaria per perdite, impiego ai posti di medicazione per coadiuvare l'ufficiale medico, ecc.	»	3	»	3
Fabbisogno definitivo	u.	53	u.	37

con una deficienza rispetto alla disponibilità organica di 29 - 13 unità.

---

i vincoli organici ed affettivi possono contribuire ad aumentarne il rendimento, dall'altro si corre l'alea di compromettere, dopo una notte di lavoro, la loro successiva prestazione nella fase esecuzione dell'attacco. Da ciò due ordini di provvedimenti: limitazione della manovalanza come si è detto alla nota (1) del precedente foglio e somministrazione di generi di conforto.

(1) Tenuto conto delle difficoltà che incontreranno i p.f. nelle operazioni di raccolta e di primo soccorso e che il percorso medio di andata e ritorno si aggira sui 3 km., occorreranno non meno di 3 ore per ogni viaggio completo. Nella giornata di combattimento non potranno essere effettuati, quindi, dalla stessa coppia, più di 2-3 viaggi.

La deficienza non può essere colmata che con l'intervento dei portaferiti ausiliari, cioè dei militari delle compagnie preventivamente designati a tale scopo e possibilmente addestrati.

Poichè ciò incide sull'efficienza dei reparti, il comandante del battaglione:

— prende in considerazione il fabbisogno minimo;

— limita l'impiego di essi a due uomini per squadra *da trarre dai soli plotoni di rincalzo;*

— richiama l'attenzione dei dipendenti sulla necessità di disciplinare e controllare assiduamente l'importante servizio, poichè solo in tal modo è possibile ottenere che tutti i feriti comunque in condizioni di farlo, sgomberino con i loro mezzi, senza l'intervento di spesso non disinteressati soccorritori;

— indica sul terreno gli itinerari di sgombero a cavallo delle due direzioni di attacco (1).

IV.

Riassunto delle disposizioni impartite dal comandante I/150° fanteria ai dipendenti riuniti alle ore 1200 del giorno X - 1 all'osservatorio di R.va Tenutella (2).

I. - Situazione.

a) *Nemica.* Elementi avversari valutati ad una compagnia sono sistemati a difesa sulla displuviale ad ovest di M. dell'Impiccato nel tratto compreso tra la via Cassia e q. 323. Taluni di tali elementi sono stati individuati sui costoni di q. 306 (Campolungo) e di q. 243 rispettivamente a nord ed a nord - ovest della displuviale.

---

(1) *E' bene non lasciarne la scelta all'arbitrio dei portaferiti o degli stessi feriti,* perchè ne potrebbero derivare gravi inconvenienti, non escluso un aggravarsi delle perdite. Il comandante di battaglione, o per esso il sottocomandante, dà qualche sommaria indicazione circa gli itinerari di sgombero, lasciando facoltà ai comandanti di reparto di meglio definirli sul terreno e prevederne le necessarie rettifiche nel corso del combattimento per evitare perdite e ristagni nel servizio.

(2) Praticamente il comandante di battaglione impartisce gli ordini al gruppo « O » (sottocomandante, comandanti compagnie fucilieri, ufficiale ai collegamenti), al quale aveva fissato l'appuntamento per le ore 1200 in sede di preavviso.

I componenti del gruppo « R » (ufficiale « I », comandanti reparti accompagnamento, organici e di rinforzo, comandante II/150° a.c.) hanno preceduto il comandante di battaglione in zona e, sulla base dei pochi dati forniti dal preavviso e delle notizie attinte sul posto dagli elementi esploranti, hanno effettuato una prima ricognizione del terreno e lo studio degli obiettivi. Raggiunti successivamente dal comandante di battaglione, in possesso ormai dell'ordine di operazione del comandante di colonna, lo hanno orientato sul lavoro svolto, hanno esaminato insieme taluni particolari che il comandante stesso

Individuati:

— un'arma automatica presso il pagliaio immediatamente a nord di q. 306;

— un'arma automatica presso il bivio mulattiera - sentiero a nord-est di q. 323 (presso i due pagliai);

— un'arma automatica incrocicchio sentieri a sud di q. 243;

— un pezzo c. c. sul sentiero 300 metri a sud di q. 243;

— tracce di lavori campali nella zona di Campolungo e sui dossi di q. 306, q. 344, q. 323;

— campo minato con carattere di continuità tra sentiero che attraversa il costone di Campolungo (sud - ovest di P.te Poggio le Selle) e confluenza impluvi a nord - ovest di q. 243.

Da dichiarazioni dei prigionieri sembra che il nemico abbia intenzione di difendersi ad oltranza in attesa dell'arrivo dei rinforzi.

b) *Nostra*: nota.

II. - Compito.

Il battaglione, rinforzato dalla 150ª compagnia mortai, dalla 150ª compagnia cannoni c. c. (meno un plotone) e da un plotone semoventi della 150ª compagnia cannoni di accompagnamento, ha il compito di impadronirsi della displuviale ad ovest di M. dell'Impiccato tra la via Cassia e q. 323, onde far cadere il pilastro che da ovest concorre allo sbarramento della Cassia.

Il III battaglione segue in secondo scaglione.

Sulla sinistra, truppe del 151° fanteria, hanno ricevuto ordine d'impadronirsi di M. dell'Impiccato.

Sulla destra il II battaglione deve eliminare l'avversario dalle posizioni di M. Casale.

Inizio dell'attacco: ore 0810 di domani X.

Intendo:

— raggiungere la base di partenza poco prima dell'alba;

— impossessarmi del dosso di q. 344 (tratto vitale) con azioni convergenti a cavaliere dei costoni Campolungo - q. 306 e q. 243 - dosso di q. 323;

— gravitare con le forze per la destra;

---

ha ritenuto di dover chiarire. Dopo di che quest'ultimo ha proceduto alla valutazione del problema ed ha maturato le sue decisioni di cui gli elementi del gruppo « R » sono venuti per primi a conoscenza.

Prima di raggiungere l'osservatorio, sottocomandante di battaglione e comandanti compagnie fucilieri si sono interessati dello stazionamento delle truppe nella zona di Monterosi e delle necessità di ordine logistico, predisponendo il trasferimento sulla posizione di attesa da effettuare all'imbrunire.

— annebbiare inizialmente e neutralizzare successivamente con massicce azioni di fuoco le posizioni di q. 306 - 323 - 344;

— completare la conquista dell'obiettivo, consolidandomi sulle pendici sud e sud - est di q. 344.

III. - Ordino.

1° - *Schieramento dei reparti*:

— 1ª e 2ª compagnia (a destra) avanzate;

— 3ª compagnia di rincalzo dietro la 2ª;

— base di partenza:

linea di partenza: parallelo di P.te Poggio le Selle (coincidente con la siepe indicata sul terreno);

limite di settore fra le compagnie avanzate: impluvio che scende dal costone di Campolungo e va a finire sul F.so del Pavone passando fra q. 216 e quota alberata senza numero ad est (1);

— 4ª compagnia a. a.:

mortai da 81 tra il P.te del Pavone e la confluenza dell'impluvio mediano col F.so del Pavone,

plotone mitraglieri: una squadra a q. 217, una squadra sul costone di q. 216;

— 150ª compagnia mortai: nella zona compresa tra la confluenza dell'impluvio mediano e la mulattiera ad ovest di q. 216;

— 150ª compagnia cannoni c. c.:

un plotone a sud di q. 217,

un plotone costone sud - est di Cap.na;

— plotone semoventi: confluenza impluvi nord - est di q. 216, muove a sbalzi dietro la 2ª compagnia passando per il varco n. 111;

— plotone cingolato: pressi C. Cantoniera.

Posto controllo, modalità di occupazione della base di partenza e successione dei reparti: allegato n. 1.

2° - *Obiettivi e direzioni di attacco*:

— 1ª compagnia:

obiettivo d'attacco: dossi di q. 344 - 271,

direzione di attacco: costone di Campolungo - q. 306 - pendici orientali di q. 344;

— 2ª compagnia:

obiettivo d'attacco: pendici ovest di q. 344 - dosso di q. 323,

obiettivo eventuale: Ost.a dell'Ellera,

direzione di attacco: q. 216 - q. 243 - q. 323 - q. 344.

(1) Indicazioni date sul terreno.

In conseguenza del numero dei varchi concordato, le compagnie avanzate assumeranno il dispositivo di due plotoni avanzati e uno di rincalzo (1);

— 3ª compagnia, di rincalzo, seguirà il movimento della 2ª compagnia a circa 300 metri di distanza col compito di: rastrellamento a cavallo della direzione di attacco della 2ª compagnia con particolare riguardo al fianco destro; eventuale scavalcamento, su mio ordine, della 2ª compagnia o per il raggiungimento della q. 344 (presumibilmente sul dosso di q. 323) o per il raggiungimento dell'obiettivo eventuale, partendo dalla displuviale.

3° - *Base di fuoco*:

— *aliquota mortai* organici e di rinforzo agli ordini del comandante la 4ª compagnia;

— *aliquota armi a tiro teso*, agli ordini del comandante la 150ª compagnia c. c.;

— *plotone semoventi*, su mio ordine seguirà la direzione di attacco della 2ª compagnia passando attraverso il varco n. 111 opportunamente ampliato.

Piano dei fuochi e coordinamento di questi con l'azione dei reparti in movimento: allegato n. 3.

4° - *Azione dei pionieri di battaglione e delle compagnie fucilieri*: allegato n. 2.

5° - *Plotone cingolato*: riserva mobile di fuoco. Si orienti ad eventuali puntate offensive a cavallo della via Cassia fino all'altezza di q. 258 e a concorrere all'azione della compagnia di rincalzo per il raggiungimento dell'obiettivo eventuale.

6° - *Artiglieria*:

— preparazione: inizio ore 0655;
— durata: 75 min.. Intese con il comandante di gruppo: allegato n. 4;
— piano dei fuochi (stralcio): allegato n. 5.

7° - *Aviazione*:

— in fase preparazione: azione di bombardamento leggero sulla zona bivio di km. 17 - Olgiata;

— in fase attacco: spezzonamento e mitragliamento di reparti nemici eventualmente in movimento in Valle di Baccano e risalenti la dorsale da sud.

Modalità di riconoscimento aerei: cerchio rosso sotto le ali e in fusoliera.

Indicazione della linea raggiunta: mediante teli da segnalazione da esporre dietro mio ordine.

---

(1) V. n. 63 circ. 2400. In questo caso è conveniente che il comandante di battaglione prescriva il numero dei plotoni avanzati strettamente connesso con il numero dei varchi.

8° - *Collegamenti*: allegato n. 6.

9° - *Disposizioni per il consolidamento*:

— *1ª compagnia*: rovesci di q. 344 - q. 271, fronte sud - sud-est;

— *2ª compagnia*: rovesci della insellatura tra q. 323 e q. 344, fronte a sud - sud-ovest;

— *3ª compagnia*: rastrellate le posizioni di q. 323 - 344, si raccoglierà sulla mulattiera immediatamente a nord, pronta a proseguire, a mio ordine, su Ost.a dell'Ellera;

— *plotone mitraglieri*: alla comunicazione di obiettivi raggiunti le due squadre si sposteranno in avanti e raggiungeranno rispettivamente la zona di q. 271 e la zona di q. 323;

— *mortai*: i plotoni mortai del battaglione si sposteranno a scaglioni di plotone nella zona di q. 258 - 306;

— *150ª compagnia mortai*: confluenza impluvi a nord - ovest di q. 243;

— *plotone cingolato*: costone di Campolungo nei pressi di q. 258.

10° - *Servizi*.

a) *Sanità*:

— reparto autocarreggiato sezione santià: pressi P.te del Pavone;

— posto di medicazione presso casetta tetto rosso pressi confluenza impluvi a nord - est di q. 216;

— portaferiti: autorizzo l'impiego di ausiliari da trarre dai plotoni di rincalzo nella misura massima di due per squadra.

b) *Munizioni*:

P.d.a.m. divisionale: nel triangolo rotabile a nord di P.te Valdiano.

Il prelevamento delle munizioni da ammassare potrà avere inizio, a cura dei reparti interessati, alle ore 2000 presso il posto munizioni reggimentale di Sette Vene. Il trasporto con le cingolette disponibili dovrà essere ultimato entro le ore 0600 di domani.

Posto munizioni: su ruote, rotabile a sud di R.va Tenutella. Si sposterà a mio ordine ed in relazione agli sviluppi dell'attacco, nei pressi del bivio tra la Cassia e la campestre di F.so del Pavone (sud di P.te del Pavone).

c) *Vettovagliamento*:

Sezione sussistenza a Ronciglione.

Cucine: F.so delle Sette Vene, q. 227.

Ore 0400 distribuzione di una razione di caffè e cognac; altra razione di cognac sulla base di partenza prima dell'inizio dell'attacco.

Assicurarsi che tutti i militari siano provvisti della razione viveri di combattimento; far distribuire caffè e cioccolato durante la notte ai pionieri e ai militari in servizio alle armi, di pattugliamento, di manovalanza, ecc.

Riserva di ordini per la distribuzione del rancio caldo che dovrà pervenire ai reparti ad obiettivi raggiunti.

Distribuire 2 coperte a testa per il pernottamento sulla posizione di attesa.

d) *Carburanti*:

Posto c. e l. con fustini prismatici da 20 litri: pressi bivio sud di Sette Vene.

e) *Trasporti*:

Scaglione « *F* » (aliquota carrette cingolate trasportanti armi e dotazioni di arma, trattori per cannoni da 57/50, jeep portaferiti, jeep a mia disposizione): nella zona dei reparti.

Scaglione « *A* » con i rifornimenti d'immediato impiego e di prima necessità (dotazione munizioni di reparto e carburanti, cucine, prime riserve logistiche di compagnia e di battaglione, alcuni meccanici montatori ed autieri di riserva dello scaglione « F »): zona ad ovest di Sette Vene.

Scaglione « *B* » con il grosso dei mezzi di trasporto carichi di viveri, materiali vari, riserve di carburanti, ecc.: zona di Sutri.

f) *Posto raccolta prigionieri*: presso il posto controllo.

11° - *Posto comando*: inizialmente all'osservatorio di R.va Tenutella. Dopo la conquista della q. 323, mi sposterò lungo la direzione di attacco della compagnia di destra.

V.

Considerazioni conclusive.

1. - Si è così completato il panorama dell'attività concettuale del comandante di battaglione. Dall'analisi degli elementi del problema egli è risalito alla sintesi espressa nel concetto di azione. Dal concetto d'azione sono scaturite le modalità esecutive raccolte, per fini didattici, in un ordine di operazione per quanto possibile esauriente e completo.

Il volume della documentazione che precede può facilmente ingenerare il dubbio che il comandante di battaglione nel tempo limitato di cui può normalmente disporre dopo la ricezione dell'ordine del comando superiore, e nelle condizioni di disagio create dall'ambiente operativo, potrà difficilmente portare a termine un'attività organizzativa di tale mole. Al riguardo si può obiettare che:

— egli è veramente solo, anima e cervello all'acme del travaglio, nel momento della decisione che investe tutta la sua responsabilità;

— a tale decisione perviene però attraverso la stretta cooperazione dei suoi gruppi operativi e dei singoli collaboratori primo fra tutti il sottocomandante;

— egli nel corso delle azioni precedenti era già orientato su molti aspetti del nemico, del terreno e della situazione;

— l'ampiezza delle esercitazioni di pace e l'attenta considerazione di tutti i particolari, anche i più minuti, in uno con la frequenza con cui le esercitazioni stesse o casi concreti debbono essere esaminati, costituisce la migliore garanzia che in guerra non verrà dimenticato l'essenziale.

Primo ammaestramento da trarre non può essere che questo: *la preparazione professionale dei quadri ed in particolare del comandante di battaglione* — unità complessa e di difficile maneggio giustamente paragonata ad una divisione in miniatura — *deve essere perseguita a ritmo intenso attraverso lo studio, i corsi, la risoluzione di casi concreti e l'esercizio effettivo del comando.*

2. - L'attività concettuale del comandante di battaglione in fase organizzazione del combattimento non è fine a se stessa. Essa deve essere seguita sempre che possibile dall'applicazione sul terreno, con truppe effettivamente rappresentate, con tutta la gamma dei mezzi di fanteria in azione, e sorretta dalla fertile immaginativa del direttore dell'esercitazione, il quale crea situazioni nuove ed anima tutta l'azione con l'imprevisto.

Acquista così particolare rilievo l'*attività esecutiva* la quale trova la sua migliore pedana di lancio nella precedente attività concettuale affrontata con piena coscienza e cognizione di causa dal comandante di battaglione.

L'attività esecutiva si concreta:

— nell'armonizzazione degli sforzi;

— nel coordinamento del fuoco e del movimento;

— nell'alimentazione tempestiva e proporzionata agli effetti che si vogliono raggiungere (impiego del rincalzo e funzionamento dei servizi nei vari momenti dell'attacco).

Allegato n. 1.

DISPOSIZIONI EMANATE DAL COMANDANTE I/150° FANTERIA PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA BASE DI PARTENZA E PER LA SUCCESSIONE DEI REPARTI IN SEGUITO AGLI ACCORDI PRESI COL COMANDANTE DEL II GRUPPO SQUADRONI R.C.B. (1)

1. - POSTO CONTROLLO.

Dalle ore 20 di questa sera, giorno X - 1, funzionerà sul F.so delle Sette Vene (punto terminale della campestre proveniente da Sette Vene) un posto controllo organizzato dal comandante del II gruppo squadroni.

Contrassegno: fanale rosso.

Nella località d'impianto del posto dovrà affluire entro le ore 18 il seguente personale (2):

— ufficiale « I » con la squadra informatori;
— una guida per ogni comando di compagnia;
— due guide per ogni plotone fucilieri;
— due guide per ogni plotone armi di compagnia;
— una guida per ogni plotone mortai, plotone mitraglieri, plotone cannoni c.c., plotone semoventi.

Compiti:

a) organizzare due itinerari tra il F.so delle Sette Vene e il F.so del Pavone:

— itinerario di sinistra: lungo costone est di R.va Tenutella — contrassegnato da fanale verde — da servire per la 1ª compagnia fucilieri, 4ª compagnia a.a., I plotone cannoni c.c., plotone cingolato;

— itinerario di destra: lungo il costone ovest di R.va Tenutella — contrassegnato da fanale giallo — per la 2ª e 3ª compagnia fucilieri, 150ª compagnia mortai, II plotone cannoni c.c., plotone semoventi, elementi motorizzati dei servizi;

b) le guide di compagnia saranno particolarmente incaricate di accompagnare i rispettivi reparti lungo i due itinerari, organizzati come sopra, fino al F.so del Pavone;

c) le guide di plotone accompagneranno i rispettivi reparti dal F.so del Pavone nelle zone di schieramento definite e segnate mediante nastri, picchetti, ecc., durante la ricognizione pomeridiana;

d) sull'itinerario di destra ed in modo particolare sul passaggio predisposto in corrispondenza del F.so del Pavone dovrà essere assicurato un servizio continuativo per agevolare il traffico delle carrette cingolate impiegate per l'ammassamento delle munizioni ed altri servizi.

2. - SUCCESSIONE DEI REPARTI AL POSTO CONTROLLO PER L'IMMISSIONE SUGLI ITINERARI STABILITI:

— plotone mitraglieri della 4ª compagnia;
— 150ª compagnia cannoni c.c.;
— 1ª e 2ª compagnia fucilieri;
— plotone mortai della 4ª compagnia;

---

(1) Durante la notte i reparti sostano in posizione d'attesa sulle pendici nord di M. Fagliano raggiunte nel tardo pomeriggio del giorno X - 1.

(2) *Trattasi dello stesso personale che ha preso parte alla ricognizione nel mattino del giorno* X - 1 *con i gruppi « R » e « O » del battaglione.*

— 150ª compagnia mortai;
— 3ª compagnia fucilieri;
— plotone cingolato;
— plotone semoventi.

Presentazione al posto controllo: ore 0330 per il plotone mitraglieri della 4ª compagnia; ore 0345 per la compagnia cannoni c.c..

Gli altri reparti si seguiranno nell'ordine suddetto a cominciare dalle ore 0430.

Parola d'ordine: Nicola - Napoli.

Allegato n. 2.

AZIONE DEI PIONIERI DI BATTAGLIONE E DELLE COMPAGNIE FUCILIERI

1. — Al cadere dell'oscurità il comandante del plotone pionieri avvalendosi di guide fornite dalla squadra « I » effettuerà un'accurata ricognizione per definire nei particolari l'andamento del campo minato: sviluppo, margini, profondità, caratteristiche delle mine impiegate.

2. — Sentito il parere dei comandanti di compagnia, dispongo che vengano aperti 4 varchi, la cui ampiezza iniziale dovrà risultare di metri 5. L'ubicazione di detti varchi sarà all'incirca quella indicata sul terreno e riportata sullo schizzo panoramico. Eventuali varianti consigliate dall'esito della ricognizione dovranno essermi tempestivamente comunicate.

3. — I pionieri di battaglione provvederanno:

— alla sistemazione delle cariche che dovrà essere ultimata entro le ore 0600;

— al brillamento delle cariche in coincidenza con l'inizio della preparazione dell'artiglieria (0655);

— ad una prima verifica di apertura varchi tra le ore 0705 e le ore 0730; ad una seconda verifica tra le ore 0752 e le 0805 allorchè l'artiglieria intensificherà il tiro sugli obiettivi di primo piano (v. stralcio piano fuochi artiglieria).

Il comandante del plotone pionieri mi informerà via radio della avvenuta verifica e dell'eventuale necessità di completare l'apertura dei varchi con il fuoco dell'artiglieria e dei mortai (1).

Durante l'attacco una squadra sarà messa a disposizione del plotone cingolato per eventuali operazioni di sminamento a cavallo della Cassia; una squadra provvederà all'allargamento del varco n. 3 da metri 5 a metri 8 subito dopo il passaggio della 2ª compagnia, così da rendere agevole l'alimentazione dei reparti con le carrette cingolate; il resto del plotone si accoderà alla compagnia di rincalzo per eventuali successivi impieghi.

4. — *Pionieri delle compagnie fucilieri.* Le squadre pionieri delle compagnie saranno tenute in riserva per le operazioni di sminamento che si rendessero necessarie durante l'attacco. Esse saranno fornite di aste di sondaggio e di cariche allungate.

---

(1) Il sistema adottato per l'apertura dei varchi sembra il più opportuno. Esso si basa sull'impiego combinato di mezzi di ricerca (aste di sondaggio, ricercatori magnetici, ecc.) con i mezzi esplosivi (serpenti esplosivi, reti esplosivi, ecc.) ed elimina l'onerosa ed ardua operazione di disattivazione, che la vigilanza del nemico potrebbe rendere assai problematica. Inoltre l'eventuale intervento dell'artiglieria e dei mortai in fase preparazione costituisce un elemento complementare d'indubbia efficacia.

Gruppo di armi e reparto di appartenenza	Obiettivi		Ora		Celerità di tiro	Modalità di azione	Azione di fuoco
	Noti	Presunti	Inizio	Termine	Numero e tipo pr.		
a) Mortai 81:							
I pl. della 150ª compagnia		IV	0735	0750	4 / 360 g. c.	Concentramento	Preparazione (eventuale)
II „ „ „ „		IV	0735	0750			
III „ „ „ „	5		0809	0812	10 / 90 g. a.	„	Accompagnam.
I „ „ „ „	4		0808	0811	10 / 90 g. a.	„	„
I „ „ 4ª „	1		0808	0811	10 / 90 g. a.	„	„
II „ „ „ „		3	0808	0811	10 / 90 g. a.	„	„
III „ „ „ „		2	0810	0813	8 / 72 g. a.	„	„
II „ „ 150ª „	7		0815	0819	8 / 96 g. a.	„	„
I „ „ „ „		8	0818	0821	8 / 90 g. a.	„	„
I pl. mortai 4ª cp.		1	0743	0745	10 / 60 g. a.	„	Preparazione
II-III „ „ „ „		3	0744	0747	8 / 172 g. a.	„	„
I - II „ della 150ª cp.		5	0746	0748	8 / 96 g. a.	„	„
b) Mitraglieri della 4ª cp.:							
1ª squadra							
2ª „							
c) Cannoni c. c. 57/50:							
I plotone							
II plotone							

[N. 53, *b*), circ. 2400]

Settori di intervento e di sorveglianza per obiettivi imprevisti	Spostamenti a scaglioni prevedibili	Prescrizioni varie
150ª cp. M.: Settore di intervento: tutto il settore di azione del battaglione. Settore di sorveglianza dal limite ovest settore d'azione all'allineamento Cap.na - q. 278 (est alveo del Lago Stracciacappa).	Zona confluenza: impluvi nord-ovest di q. 243. Inizio spostamento, salvo ordini in contrario: allorchè la 2ª cp. avrà raggiunto q. 323.	1) Richieste di fuoco: tramite comando battaglione - designazione obiettivi secondo le modalità fissate nell'allegato n. 4. 2) Radio 48 e telefono (allegato n. 6).
I - II - III pl. mortai della 4ª cp.: Settore d'intervento: tutto il settore d'azione del btg. Settore di sorveglianza: dal limite est del settore d'azione al F.so di Fontana Latrone.		
1ª sq. mitraglieri della 4ª cp.: Settore d'intervento: limite est: q. 237 - q. 318; limite ovest: q. 217 - q. 306 - q. 344 (località incluse).	Segue a scaglioni di arma il movimento della 1ª cp. tenendosi sul costone che rasenta la via Cassia, lato ovest. Postaz. successive pressi di Ponte Poggio le Selle - testata impluvio 400 m. a sud.	
2ª sq. mitraglieri della 4ª cp.: Settore d'intervento: limite est: Costone compreso tra i due impluvi ad est di q. 216; limite ovest: sentiero che risale il costone a sud di Cap.na.	Segue a scaglioni di arma il movimento della 2ª cp., raggiungendo successivamente q. 243 e q. 323.	
I pl. cannoni c. c. 57/50: Settore d'intervento: la via Cassia e provenienze da est.	Spostamento sul costone nord-est di q. 306 allorchè la 1ª cp. avrà raggiunto la q. 344.	
II pl. cannoni c. c. 57/50: Settore d'intervento: compreso fra costone di q. 243 e il costone che da Cap.na risale verso M. Casale.	Ad obiettivo d'attacco raggiunto, si sposta lungo il sentiero del costone di q. 243 fino a raggiungere i pressi dell'obiettivo n. 4.	

Allegato n. 4.

INTESE TRA IL COMANDANTE DEL I/150° FANTERIA
ED IL COMANDANTE DEL II/185° ARTIGLIERIA C. PER L'ATTACCO DEL GIORNO X

Osservatorio di gruppo a q. 229 (ovest di R.va Tenutella) a cura del comandante della 5ª batteria.

Comandante II/185° a.c. col comandante del I/150° fanteria.

Il comandante della 4ª batteria stabilirà osservatorio avanzato (1) seguendo movimento 2ª compagnia; ad obiettivo d'attacco raggiunto sarà scavalcato dal comandante della 5ª batteria che seguirà movimento 3ª compagnia qualora fosse impiegata per raggiungere obiettivo eventuale.

Richiesta di fuoco:

— dal comandante I/150° fanteria al comandante II/185° a.c.: a voce;
— dal comandante 2ª compagnia al comandante 4ª batteria a voce e a mezzo R.48;
— dal comandante della 1ª compagnia al comandante II/185° a.c. tramite comandante I/150° fanteria a mezzo R.48;
— dal comandante della 3ª compagnia tramite comandante I/150° come sopra fino al raggiungimento dell'obiettivo d'attacco; direttamente al comandante 4ª batteria se la 3ª compagnia (rincalzo) verrà impiegata per il raggiungimento dell'obiettivo eventuale.

Designazione obiettivi: a mezzo coordinate riferite agli obiettivi di cui allo schizzo allegato.

Richieste generiche:

— aprite il fuoco: serie di razzi verdi;
— allungate il tiro: serie di razzi bianchi;
— sospendete il fuoco: serie di razzi rossi.

Classificazione degli obiettivi:

— n. 1 zona dei pagliai (nord q. 306);
— n. 2 quota 306;
— n. 3 costone ovest di q. 306 (*a* di Campolungo);
— n. 4 costoncino sud bivio sentiero pressi q. 243;
— n. 5 q. 243;
— n. 6 q. 344;
— n. 7 incrocio mulattiera sentiero nord q. 323;
— n. 8 q. 323;
— I, II, III, IV (varchi nel campo minato).

Desiderata:

a) neutralizzazione, nell'ordine, dei seguenti gruppi di obiettivi:
— 1, 3, 5, 7;
— 1, 5, 6, 8;

---

(1) Il comandante di batteria provvede all'osservazione avanzata, alla condotta del fuoco, all'inoltro delle richieste di fuoco per l'intervento di unità superiori (gruppo, reggimento artiglieria divisionale) ed emana ordini d'intervento alla propria batteria nel settore assegnatogli (circ. 2300, nota (1) di pag. 22).

— 4, 6, 7;
— 1, 3, 5, 7.

Sull'ultimo gruppo, verso la fine della preparazione, dovrà essere intensificata l'azione di fuoco;

b) eventuale azione per concentramento del III/250° a.p.c. sui tratti I, II e III per completamento apertura varchi. Concorreranno il I e II plotone mortai della 150ª compagnia sul tratto n. IV (con bombe a g.c.);

c) all'inizio dell'attacco, a protezione del superamento dei varchi nel campo minato: cortina nebbiogena dell'ampiezza di circa 200 m. in corrispondenza degli obiettivi 2, 6, 8. Durata dell'azione: 5'.

Allegato n. 5.

STRALCIO DEL PIANO DEI FUOCHI DI ARTIGLIERIA E MORTAI

(Riferito agli obiettivi del I/150° f.)

REPARTO	Obiettivo	Modalità di azione	ORE		Fase dell'azione
			Inizio	Termine	
I / 185° a. c.	1	Concentramento	0655	0658	Preparazione
III / 185° ,,	5	,,	0655	0658	,,
II / 185° ,,	3	,,	0659	0702	,,
I / 185° ,,	7	,,	0715	0718	,,
III / 185° ,,	8	,,	0737	0740	,,
II / 185° ,,	4	,,	0739	0744	,,
III / 250 a. p. c. (cn. 155/23)	I	Concentramento di batteria (1)	0735	0750	,,
	II	,,	0735	0750	,,
	III	,,	0735	0750	,,
I e II plotone *mortai* della 150ª cp.	IV	*Concentram.* (1)	0735	0750	,,
I / 185° a. c.	1	Concentramento	0806	0809	,,
II / 185° ,,	3	,,	0806	0809	,,
III / 185° ,,	5	,,	0805	0809	,,
1 btr. del I / 185° a. c.	6	*Cortina nebbiog.*	0810	0814	Attacco
1 ,, ,, II / 185° ,,	8	,,	0810	0814	,,
1 ,, ,, III / 185° ,,	2	,,	0810	0814	,,
2 ,, ,, I / 185° ,,	6	,,	0315	0819	,,
2 ,, ,, II / 185° ,,	8	,,	0815	0819	,,
3 ,, ,, III / 185° ,,	2	,,	0815	0819	,,

(1) Azione eventuale, su richiesta, per il completamento apertura varchi.

Allegato n. 6.

COLLEGAMENTI

A) *Schema collegamenti radio* (in potenza per le ore 6 del giorno X).

B) *Schema collegamenti a filo* (in potenza per le ore 19 del giorno X - 1).

C) *Grafico collegamenti radio.*

D) *Grafico collegamenti a filo.*

A) SCHEMA

Maglie	Tipo di apparato	COMANDI	Ora inizio servizio	Indici	Nomi convenzionali	Frequenze di servizio	Frequenze di riserva
1	48	Comandante di btg.	6,00	FAR	Lucio	6,2	7,2
		1ª cp.		RMS	Carlo		
		2ª cp.		PLO	Ciro		
		Comandante aliquota mortai . . .		SIP	Lino		
		Comandante plotone semoventi . .		MIT	Fulvio		
		Comandante plotone pionieri . . .		DOM	Luca		
		Comandante plotone cingolato . .		OTR	Antonio		
1	38	Comandante 150ª cp. cann. c. c. . .	6,00	COM	Lucio	7,6	8,2
		1ª sq. mitraglieri		COM 1	Cicerone		
		I plotone c. c.		COM 2	Claudio		
		2ª sq. mitraglieri		COM 3	Massimo		
		II plotone c. c.		COM 4	Vincenzo		
2	38	Comandante aliquota mortai . . .	6,00	SIP	Lino	8,6	9,-
		Comandante 150ª compagnia mortai .		SIP 1	Zaza		
		Sottocomandante 4ª compagnia (mortai)		SIP 2	Aurelio		
3	38	Comandante 1ª compagnia . . .	6,00	RMS	Carlo	7,8	8,4
		I plotone		RMS 1	Marco		
		II plotone		RMS 2	Luigi		
		Plotone armi compagnia		RMS 3	Tullio		
4	38	Comandante 2ª compagnia . . .	6,00	PLO	Ciro	7,4	8,8
		I plotone		PLO 1	Saverio		
		II plotone		PLO 2	Gino		
		Plotone armi compagnia		PLO 3	Alberto		

NOTE: 1 - Il centro radio di btg. coincide inizialmente con l'osservatorio del comandante di btg. perchè l'osservatorio è al di fuori della gittata efficace delle armi a tiro teso e dei mortai medi. Successivamente, allorquando il comandante del btg. dovrà spostarsi per esigenze di comando, egli porterà al seguito la radio 48 di riserva che si inserisce nella maglia di btg. Contemporaneamente si farà seguire dal collegamento telefonico.

2 - È stata costituita una sola maglia di btg. in quanto gli elementi periferici da collegare, sia

Tipo aereo i servizio	Personale			LOCALITÀ	NOTE
	Graduati marconisti	Marconisti	Totale		
Stilo elementi	7	7	14	R.va Tenutella q. 217 sud q. 216 pressi Ponte del Pavone nord-est q. 216 ovest q. 217 Casa Cantoniera	Collegamento a voce con il comandante della 150ª cp. cannoni c.c. che è il comandante dell'aliquota armi a tiro teso.
elemento		5	5	R.va Tenutella q. 217 sud. q. 217 q. 216 sud-ovest Capanna	
elemento		3	3	pressi Ponte Pavone ovest q. 216	
elemento		4	4	ovest q. 217	
elemento		4	4	sud q. 216	

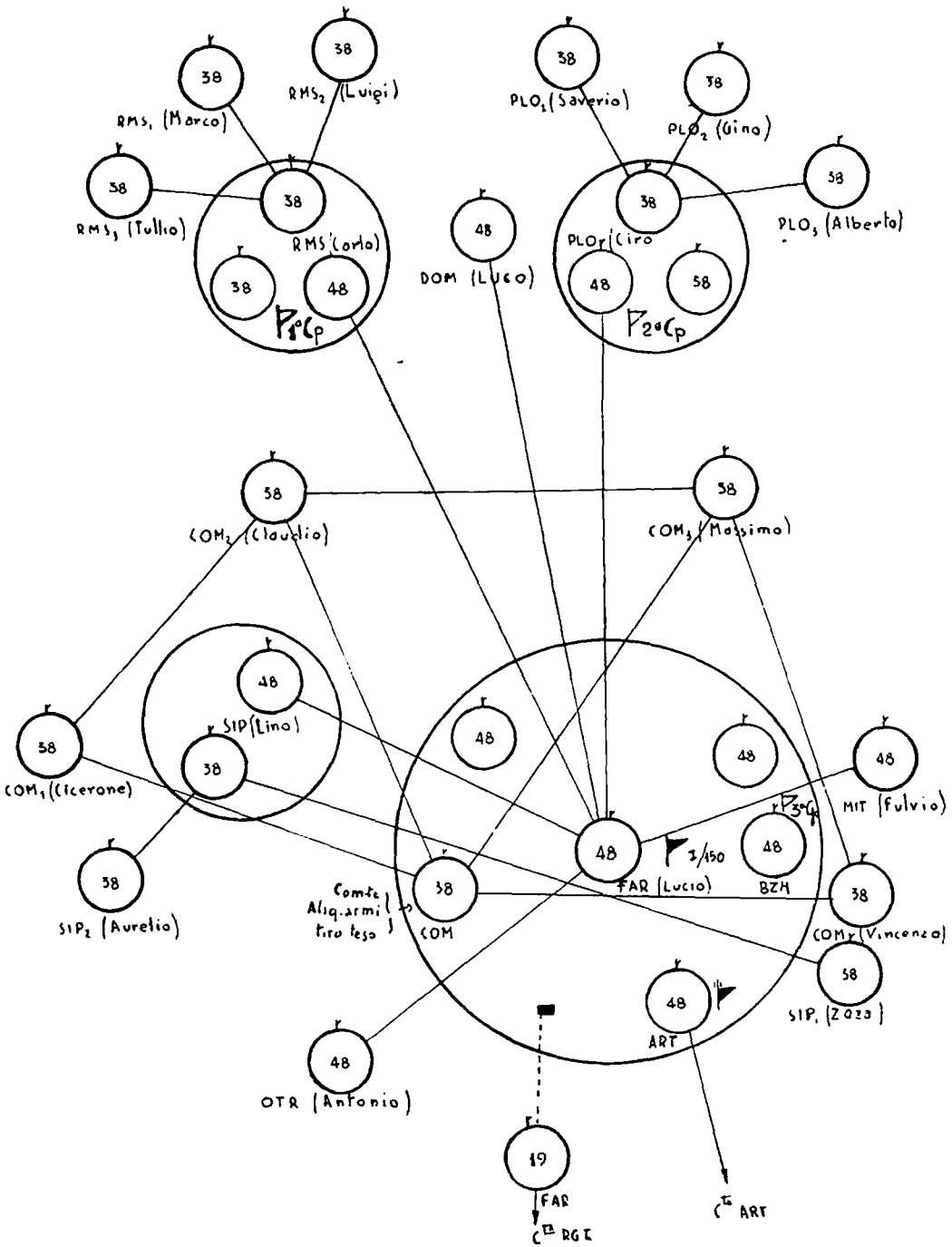
nella totalità, sia come enti di maggior traffico, sono in numero tale da non presentare alcuna difficoltà di carattere tecnico e di traffico spedito.

3 - Se il comandante di gruppo non potrà seguire il comandante di battaglione nel suo spostamento in avanti o sarà comunque costretto ad allontanarsi, si inserirà nella maglia di btg. con il suo indice (del btg.). Analogamente il comandante di btr. nei confronti della 2ª cp. avanzata.

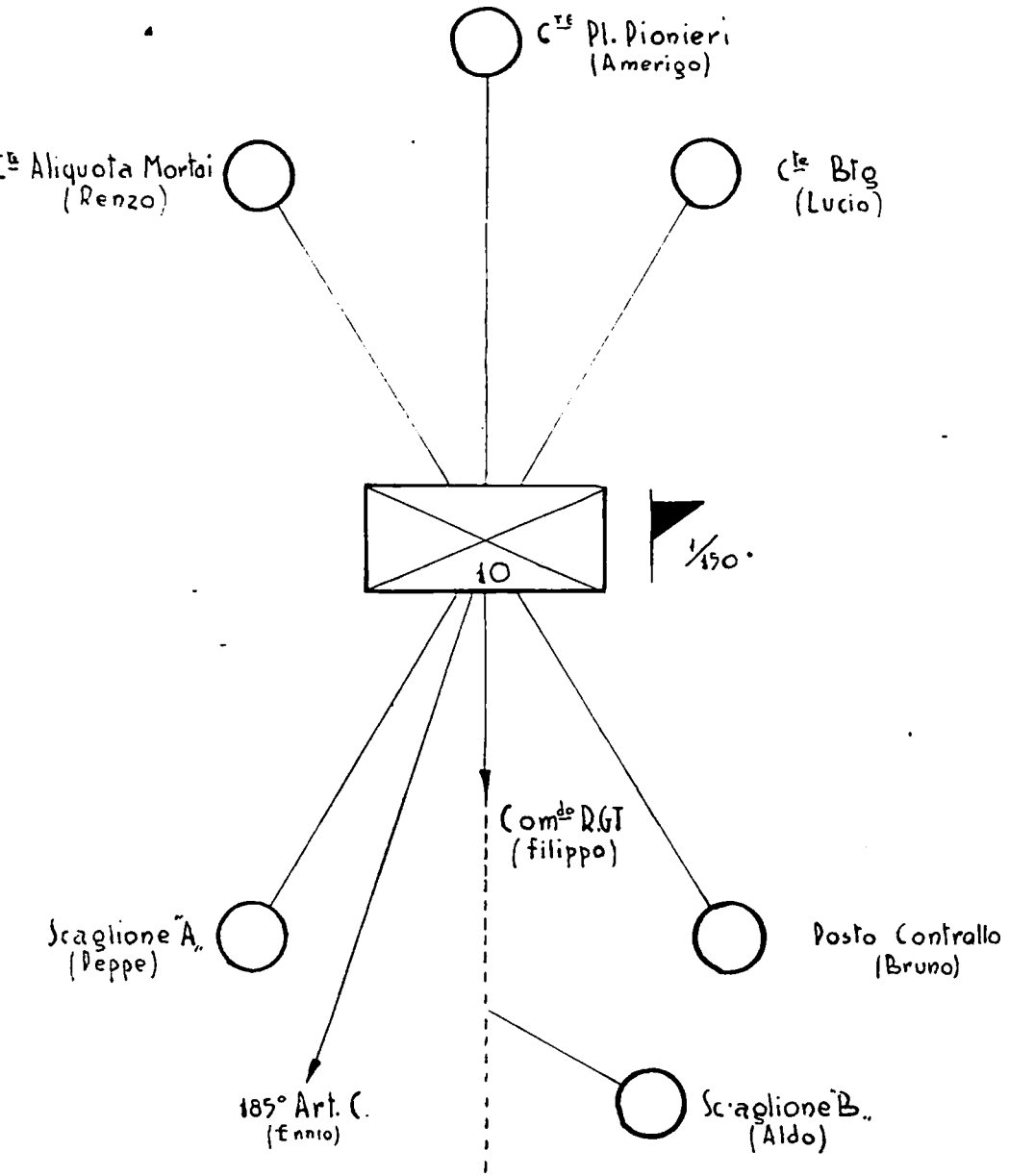
B) Schema collegamenti a filo

Collegamenti telefonici	COMANDI	Nomi convenzionali	Apparati	Sviluppo in metri	LOCALITÀ	NOTE
	Comando btg.		Centralino		R.va Tenutella	
1	Comandante btg.	Lucio	1 telef.	100	„ „	
2	Sottocomandante btg.	Peppe	„ „	700	Zona ovest Sette Vene	
3	Comandante aliquota mortai	Renzo	„ „	300	Pressi Ponte del Pavone	
4	Posto controllo	Bruno	„ „	1200	Fosso Sette Vene	
5	Plotone pionieri	Amerigo	„ „	2000		
6	Scaglione «B»	Aldo	„ „	400	Zona di Sutri	Inserisce la propria linea telefonica su quella divisionale preesistente.
7	Comando 150° rgt. fanteria	Filippo			M. Fagliano	La linea del collegamento telefonico reggimentale giunge direttamente fino al centralino del btg.
8	Comando 185° a. c.	Ennio				La linea del collegamento con l'artiglieria si inserisce direttamente al centralino del btg.

C) Grafico dei collegamenti radio
(In potenza per le ore 6 del giorno X)



D) Grafico dei collegamenti a filo
(In potenza per le ore 19 del giorno X - 1)



GLI ASPETTI DELLA GUERRA MODERNA E IL PROBLEMA ORGANIZZATIVO DELLA DIFESA NAZIONALE

Col. del genio Fausto Monaco

La guerra moderna ha assunto aspetti ben definiti che sono, ormai, entrati nella convinzione generale. Riteniamo opportuno riepilogarli allo scopo di trarne gli elementi che ci dovranno servire per impostare i problemi di organizzazione del Paese per la difesa, in generale, e delle Forze Armate, in particolare; problemi che, a nostro avviso, non hanno ancora trovato, presso di noi, una soddisfacente soluzione.

Presso tutti i maggiori Stati tali problemi, invece, hanno già avuto una prima soluzione e continui sono i perfezionamenti che vengono apportati alle organizzazioni realizzate, allo scopo di adeguarle, sempre più, alle necessità della guerra moderna.

Lo scopo che ci proponiamo col presente studio è essenzialmente quello di richiamare sull'argomento l'attenzione dei nostri uomini di governo e dei tecnici militari responsabili, perchè siamo pienamente convinti che, data l'attuale situazione internazionale, è necessario ed urgente affrontare e risolvere, anche in Italia, in modo organico, il vitale e ponderoso problema organizzativo preso in esame.

I.

Aspetti della guerra moderna.

1 — Gli enormi progressi conseguiti dall'arma aerea ed i nuovi mezzi bellici — sorti durante l'ultima guerra ed ora in corso di perfezionamento ed evoluzione — hanno influenzato profondamente i procedimenti della guerra. Difatti la possibilità di svolgere importanti e vaste azioni di offesa aerea sulle parti vitali, sensibili di una Nazione e la possibilità di effettuare aviosbarchi, su scala fino ad ora impensabile, sul tergo degli schieramenti avversari, consentono, oggi, di portare l'offesa e lo sviluppo della lotta su qualsiasi parte del territorio nazionale. Inoltre è ormai, da tempo, generalmente ammesso che la guerra moderna non è più lotta di solo eserciti, ma lotta disperata delle intere Nazioni in conflitto con tutte le loro risorse e che essa, pur essendo in genere

provocata da cause materiali di natura prevalentemente economica, viene sempre ammantata da moventi ideologici, allo scopo di sollecitare il concorso spirituale dei singoli alla lotta stessa. Tale fermento ideologico darà luogo a manifestazioni diverse nell'interno del Paese (ostruzionismo; sabotaggio; guerriglia; insurrezione da parte di quinte colonne, in cooperazione o non con azioni provenienti dal cielo); manifestazioni che occorre ovviamente tener presenti nelle predisposizioni da attuare per garantire la difesa dell'intero territorio nazionale e non della sola frontiera, come avveniva in passato.

La guerra moderna ha cioè accentuato maggiormente, rispetto al passato recente, il carattere di « guerra totale ». Essa richiede cioè, più che nel passato, lo sfruttamento totale della popolazione, delle risorse industriali, agricole ed economiche del Paese e rende possibile l'offesa immediata e lo sviluppo della lotta in qualsiasi parte del territorio nazionale.

2 — Altro aspetto della guerra moderna è l'*importanza assunta,* nel conflitto armato, *dal tecnicismo* e *dai materiali.* La complessità tecnica degli armamenti e l'entità e varietà dei materiali occorrenti per alimentare la lotta hanno apportato una notevole influenza sui problemi di organizzazione e preparazione delle Forze Armate. Difatti una sostanziale modificazione ha subìto, rispetto al passato, il principio generale della massa, in quanto è ormai convinzione unanime che l'efficienza di un esercito è oggi da ricercarsi più che nel numero degli effettivi: nella potenza e modernità degli armamenti in un perfetto addestramento del personale, nella sua completa specializzazione in rapporto ai mezzi di cui dispone, in un ottimo inquadramento dei reparti, in una capace azione dei Comandi. In sostanza si rendono necessarie, oggi, Forze Armate di qualità più che di quantità. Inoltre l'affermarsi del tecnicismo porta ad impegnare l'intera Nazione nelle ricerche tecnico-scientifiche, allo scopo di assicurare alle Forze Armate armi, mezzi tecnici e materiali vari adeguati al progresso della tecnica moderna; strumenti bellici, questi, indispensabili se si vuole affrontare la lotta con probabilità di successo. Infine gli effetti sempre più distruttori delle nuove armi richiedono nel combattente, e nella popolazione in genere, la disponibilità di valori morali sempre maggiori. Da ciò deriva la necessità di sostenere e sviluppare, sin dal tempo di pace, le forze morali del Paese, senza le quali la Nazione in guerra non può nè resistere, nè vincere.

In sostanza si ritiene che l'efficienza della difesa nazionale debba, oggi, poggiare più che sul numero degli effettivi, sulla perfetta organizzazione e disciplina della Nazione e sulla disponibilità di Forze Armate potenti, mobili, solidamente inquadrate, pronte ad entrare in azione in qualsiasi momento e formate di elementi istruiti, selezionati e moralmente preparati.

3 — La guerra moderna deve essere concepita come *conflitto di coalizione.* Difatti l'importanza assunta dai materiali nel conflitto armato, la complessità

tecnica degli armamenti ed il loro eccessivo costo fanno sì che la guerra moderna rimanga accessibile, con probabilità di vittoria finale, solo a quelle poche grandi potenze che posseggono immense risorse finanziarie, tecniche, industriali e forte disponibilità di materie prime. Attorno a queste devono necessariamente gravitare le altre Potenze se vorranno proteggere i propri interessi che fatalmente saranno coinvolti nella lotta, data la vastità che assumeranno i teatri d'operazione dei futuri conflitti.

Il carattere di guerra di coalizione del conflitto moderno è, del resto, un carattere che la lotta armata ha già assunto sin dalla prima guerra mondiale. Oggi però tale carattere tende sempre più ad accentuarsi e le coalizioni tendono a diventare sempre più strette ed efficaci. Difatti esistono attualmente due organizzazioni supercontinentali, interamente nuove, le quali sono polarizzate verso i due continenti che affiancano e contengono l'Europa. Esiste da un lato l'Eurasia che potrebbe mutarsi domani, quasi completamente, in una Eurasia collettivistica e comunistica, da una situazione precedente essenzialmente individualistica. Dall'altro, l'Euramerica in cui l'America, fermamente poggiata su un'organizzazione individualistica e capitalistica insieme, cerca di estendere il proprio modo di vivere, le proprie concezioni politiche, sociali ed internazionali, oltrechè la propria struttura economica a tutta l'Euramerica affinchè questa non si diparta da basi sostanzialmente individualistiche (1). Ora con il Patto Atlantico si tende a rafforzare il tipo di organizzazione politica, militare ed economica definita, geograficamente, come l'organizzazione Euro-americana. In caso di conflitto il Patto Atlantico porterà automaticamente a far rivivere disposizioni analoghe a quelle contenute nella ben nota legge del « lend and lease » cioè la legge dei prestiti ed affitti. Ciò porterà alla fusione, al coacervo di tutte le risorse economiche dei paesi aderenti al Patto Atlantico non solo per aiutare chi non è in grado di resistere, ma essenzialmente per assicurare lo sfruttamento di tutte le risorse dei singoli Paesi facenti parte della coalizione, in modo che esse, completandosi reciprocamente, possano assicurare alla coalizione stessa il massimo possibile potenziale bellico e la massima capacità di resistenza delle popolazioni civili.

4 — Nella prima guerra mondiale la lotta terrestre è rimasta praticamente distinta da quella marittima e la lotta aerea ha sempre mantenuto un carattere complementare rispetto alle prime due. *Nella seconda guerra mondiale invece si è venuto affermando l'aspetto unitario della condotta delle operazioni belliche* con l'impiego strettamente coordinato e cooperante delle tre forze

(1) Vedasi: Conferenza tenuta durante l'anno scolastico 1949-1950 dal prof. Giovanni De Maria al C.A.S.M. (1ª sessione) sul tema: *La situazione attuale dell'economia italiana in relazione alla cooperazione economica mondiale nella situazione determinata dal P.A.*

armate: esercito, marina ed aeronautica. Tale carattere unitario tende sempre più ad imporsi nella guerra moderna.

In particolare l'arma aerea, sin dal secondo conflitto mondiale, ha modificato profondamente le forme della guerra terrestre e marittima, inserendosi in essa come parte veramente integrante e facendo pertanto assumere alla guerra terrestre e a quella marittima l'aspetto di operazioni aeroterrestri ed aeromarittime. Viene ormai da tutti affermato che, nella guerra moderna, senza una stretta, continua ed efficace cooperazione dell'arma aerea, la lotta in terra e quella sul mare sarebbero, fin dall'inizio, condannate all'insuccesso. Il secondo conflitto mondiale ha poi messo in evidenza la grande importanza assunta, nella guerra moderna, dell'azione della massa aerea svincolata dalla stretta correlazione con le altre Forze Armate ed operante nel campo strategico, per colpire l'avversario nei suoi punti vitali posti nell'interno del territorio, allo scopo di ridurre il suo potenziale bellico e la capacità di resistenza delle popolazioni civili.

Riepilogando, dai caratteri assunti dalla guerra moderna possiamo dedurre le seguenti necessità, che occorre tener presente nell'impostazione del problema organizzativo:

a) *la guerra totale ed immediata,* con le caratteristiche di cui al precedente numero 1 richiede la necessità di:

— predisporre per la lotta non solo le FF. AA. ma l'intera Nazione con le sue risorse demografiche, industriali, agricole, economiche;

— predisporre a difesa non solo le frontiere, ma l'intero territorio nazionale;

— realizzare, sin dal tempo di pace, sia pure solo in embrione, gli organi capaci di affrontare e risolvere i vari, complessi problemi di organizzazione e di predisporre tutte le operazioni ritenute occorrenti per far passare il Paese dal piede di pace a quello di guerra nel più breve tempo e con le minori scosse possibili. In altri termini gli organi che sono ritenuti indispensabili in guerra debbono derivare da nuclei che è necessario costituire sin dal tempo di pace;

b) *l'importanza assunta nel conflitto moderno, dal tecnicismo e dai materiali e l'effetto distruttivo delle nuove armi* richiede:

— un'imponente organizzazione logistica; organizzazione che deve oggi ritenersi elemento determinante per l'esito del conflitto;

— l'organizzazione ed il coordinamento dell'attività tecnico-scientifica che viene svolta nel Paese sia nel campo civile che in quello militare, allo scopo di assicurare alla Nazione in guerra l'utilizzazione, ai fini militari, dei più recenti ritrovati scientifici e tecnici in tutti i campi della tecnica moderna;

— un'accurata organizzazione per sostenere e sviluppare le forze morali del Paese.

Le organizzazioni suindicate, per le ragioni dette nell'ultimo capoverso

del precedente capo *a*), debbono sussistere nella loro intelaiatura generale, sin dal tempo di pace;

c) *il carattere di universalità* (*guerra di coalizione*) *che assumerà la guerra futura e l'aspetto unitario assunto dalla condotta delle operazioni belliche,* con l'impiego strettamente coordinato e cooperante delle tre Forze Armate (esercito, marina ed aeronautica) richiede:

— la costituzione di « Comandi misti » (1)

— l'unificazione dei servizi delle tre Forze Armate che è possibile unificare, ripiegando su uno stretto coordinamento per quei servizi per i quali l'unificazione risulta di difficile attuazione;

— un ordinamento militare di pace che abbia la maggiore aderenza possibile alle esigenze di guerra, ossia che consenta l'impiego coordinato e cooperante delle tre Forze Armate in guerra;

— la possibilità di inquadrare la nostra organizzazione militare in quella più vasta della coalizione di cui il nostro Paese fa parte.

II.

Il problema organizzativo.

Il carattere di totalitarietà assunto dalla guerra moderna fa risalire — oggi — la responsabilità della direzione e del coordinamento della difesa nazionale al Capo del Governo. Ciò è esplicitamente sancito in tutti gli Stati democratici moderni. Anche da noi, secondo lo spirito e la lettera degli articoli 92 e 95 della Costituzione, la somma responsabilità della difesa nazionale ricade sul Presidente del Consiglio prima che su qualunque altro Ministro. Il Presidente del Consiglio si avvale, a sua volta, per l'alta condotta della politica militare e l'organizzazione della difesa nazionale, del *Consiglio dei ministri* o anche, per ragioni di segretezza, di un Comitato ristretto di Ministri (*Comitato di difesa nazionale*). E' ovvia l'opportunità che il Governo (Comitato di difesa nazionale) utilizzi per l'esame dei problemi riguardanti la Difesa non solo il *Consiglio supremo di difesa* (2) ma anche l'opera di ele-

(1) S'intende per « Comando misto » un Comando composto di ufficiali delle tre FF. AA., agenti sullo stesso piano e in stretta collaborazione per provvedere all'organizzazione e all'impiego, per uno scopo unico, delle tre FF. AA.. Non rientrano quindi nella categoria dei Comandi misti i Comandi presso i quali vengono distaccati ufficiali di collegamento di altra F. A. con un compito preciso e limitato: quello di rendere più agevole e possibile la cooperazione. I Comandi misti vengono costituiti in via permanente o in vista di un'operazione da svolgere. Lo S. M. Difesa rappresenta il più importante Comando misto sul piano nazionale, funzionante in via permanente.

(2) Il Consiglio supreme di difesa previsto dall'articolo 87 della Costituzione è stato istituito con la legge n. 624 del 28 luglio 1950, pubblicata sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 196 del 28 agosto 1950.

menti di particolare competenza specifica, riuniti in appositi Comitati tecnici interministeriali.

Sulla base dei criteri suindicati e tenendo presente tutte le necessità fatte scaturire dai caratteri assunti dalla guerra moderna, di cui al precedente capo I, si provvede col presente studio a determinare, sia pure in modo sommario, gli organi che debbono — a nostro avviso — esistere nell'ordinamento di pace della Nazione per poter assicurare in guerra quel concorso degli sforzi tanto necessario per lo sfruttamento completo e razionale del potenziale bellico del Paese.

Tali organi debbono avere in sè — almeno in embrione — come detto in precedenza, gli elementi occorrenti ai corrispondenti organi di guerra, in modo da assicurare nel momento critico della rottura dell'equilibrio e dello inizio delle ostilità, il passaggio dall'ordinamento di pace a quello di guerra, con il minimo dei mutamenti.

Nella compilazione del presente studio si sono tenute presenti le organizzazioni per la difesa attuate nei tre maggiori Stati occidentali: Stati Uniti, Inghilterra e Francia.

Si è ritenuto anzi opportuno mettere in evidenza, nell'allegato 1, quella realizzata in Francia e ciò non perchè essa venga considerata la più perfezionata tra le tre prese in esame, ma perchè la Francia è tra i maggiori Stati quello che più si avvicina all'Italia: per affinità di concezioni politiche e ideologiche; possibilità economico-finanziarie; compiti da svolgere nel campo internazionale (obblighi derivanti dal Patto Atlantico).

L'esame del problema organizzativo in argomento viene sviluppato su due piani: sul piano nazionale e sul piano prettamente militare. Gli organi operanti sul piano nazionale debbono essere in grado di assicurare la organizzazione e il coordinamento interministeriale di tutte le attività che comunque riguardano la difesa nazionale; quelli, invece, operanti sul piano militare debbono essere capaci di assicurare l'impiego coordinato e cooperante delle tre Forze Armate e dare a ciascuna Forza Armata preparazione e organizzazione adeguate alle necessità della guerra moderna.

III.

Organizzazione sul piano nazionale.

Abbiamo già accennato che il Presidente del Consiglio si avvale per la direzione ed il coordinamento della difesa nazionale del Consiglio dei ministri. *Il Consiglio dei ministri è pertanto il più alto organo responsabile della difesa.*

1 — Data la riservatezza della materia militare sarebbe opportuno che l'attività militare e civile che interessa la difesa nazionale venisse circo-

scritta ad una ristretta cerchia di Ministri interessati. Quindi, a somiglianza di quanto esiste in Francia, potrebbe essere costituito il *Comitato di difesa nazionale* (presieduto dal Presidente del Consiglio e avente come membri i ministri seguenti: Affari Esteri, Interni, Tesoro, Difesa, Industria e Commercio) (1) al quale il Consiglio dei ministri dovrebbe delegare la funzione politico-militare, ossia la funzione dalla quale promana tutta l'attività militare e civile che interessa la difesa nazionale.

2 — *Il Consiglio supremo di difesa* (*C. S. D.*), istituito con la legge citata in precedenza, « esamina i problemi generali politici e tecnici attinenti alla difesa nazionale, determina i criteri e fissa le direttive per l'organizzazione ed il coordinamento delle attività che comunque la riguardano ».

I compiti, quindi, attribuiti dalla legge al C. S. D. sono molto ampi. Le sue deliberazioni non debbono però ritenersi, in senso giuridico, vincolanti la successiva azione del Governo, perchè in base alla nostra Costituzione (artt. 94 e 95) è al Governo soltanto che spetta l'esercizio delle funzioni deliberative e direttive nei diversi campi di attività dello Stato e quindi anche in quello della difesa nazionale. Il Consiglio supremo di difesa non ha cioè veste deliberativa; esso rappresenta solo un autorevole organo consultivo del Governo per tutte le questioni riguardanti la difesa nazionale.

La legge istituisce la carica di segretario del Consiglio.

Il segretario del Consiglio è nominato dal Consiglio stesso fuori del suo seno e partecipa alle sedute. Egli « raccoglie ed elabora, secondo le direttive del Consiglio, tutti gli elementi relativi alle questioni da sottoporre al Consiglio stesso, coordina le relative deliberazioni e ne predispone l'attuazione da parte degli organi competenti ». Per l'esercizio delle sue funzioni il segretario del Consiglio dispone, come organo permanente di lavoro, di un Ufficio di segreteria costituito da personale comandato, militare e civile, delle amministrazioni dello Stato e con struttura che dovrà essere determinata con decreto del Presidente del Consiglio.

3 — Per poter provvedere all'esame particolareggiato del problema organizzativo della difesa del Paese — sul piano nazionale — si rende necessario, innanzi tutto, definire le principali attività che, contribuendo alla saldezza del Paese, influiscono sulla lotta armata.

Tali attività sono, a nostro avviso:

a) sforzo finanziario ed economia di guerra;

b) difesa civile;

c) servizio civile;

---

(1) I Ministri membri del Comitato di D. N. sarebbero gli stessi che — secondo la legge citata a pag. 955 — fanno parte del Consiglio supremo di difesa.

d) organizzazione industriale ai fini bellici. Utilizzazione delle risorse della Nazione ed approvvigionamento delle materie prime dall'estero;

e) alimentazione della Nazione in guerra;

f) organizzazione dei trasporti;

g) attività tecnico-scientifica per la difesa nazionale;

h) difesa psicologica.

Cerchiamo ora di definire gli organi che si ritengono necessari per impostare — in pace — i problemi di organizzazione delle varie attività suindicate; organi che all'atto dell'emergenza debbono potersi trasformare, senza scosse, mediante opportuni ampliamenti, in organi capaci di provvedere — in guerra — al completo svolgimento delle attività alle quali vengono preposti.

a) *Sforzo finanziario ed economia di guerra.*

Lo *sforzo finanziario* è alla base di tutte le altre attività. Spetta al Governo (Comitato di difesa nazionale), coadiuvato dal Consiglio supremo di difesa, di fissare lo sforzo finanziario occorrente per le necessità della difesa. Il Consiglio dei ministri, in relazione a tale necessità, determinerà poi lo sforzo massimo che può essere imposto al Paese e l'aiuto finanziario che invece sarà necessario richiedere agli altri Stati membri della coalizione di cui il nostro Paese fa parte.

La guerra richiede il cambiamento di alcune produzioni e la modificazione di consumi, il che porta ad un grandioso spostamento di tutta l'attrezzatura economica della Nazione. Per ottenere ciò occorrerà diramare al momento opportuno una serie di provvedimenti *da preordinare sin dal tempo di pace, con la massima perizia ed oculatezza.* Tali provvedimenti debbono tendere ad un duplice scopo (1):

— trasformare la produzione di pace in quella di guerra;

— convogliare tutto il risparmio disponibile nelle casse dello Stato.

Abbiamo già accennato che nella guerra moderna (concepita come conflitto di coalizione) si ha una specie di collettivizzazione delle risorse tra tutti gli Stati della coalizione; risorse che debbono essere utilizzate in modo da potenziare al massimo lo sforzo bellico complessivo della coalizione stessa. Se si mettono però a confronto le due organizzazioni supercontinentali indicate nella precedente pagina 3 si riscontra che, agli effetti del passaggio dall'econo- nella precedente pag. 953 si riscontra che, agli effetti del passaggio dall'econo- collettivista presenta un maggior grado di elasticità e maggiori possibilità in confronto all'altra, perchè essa possiede già una struttura che, invece, l'econo-

(1) Vedasi conferenza tenuta al C.A.S.M. (1ª sessione) dal prof. Francesco Repaci sul tema: *La finanza italiana durante e dopo la seconda guerra mondiale e nel tempo attuale.*

mia individualistica e capitalistica deve assumere per raggiungere determinati obiettivi (1).

Per eliminare o almeno ridurre tale svantaggio è necessario che il nostro Paese e gli altri Stati del Patto Atlantico dispongano, sin dal tempo di pace, di organi in grado di studiare e predisporre i provvedimenti occorrenti per passare dall'economia di pace a quella di guerra.

La formulazione dei criteri generali di politica economica per le esigenze belliche da sottoporre alle decisioni del Governo (Comitato di difesa nazionale) spetta al Consiglio supremo di difesa (C. S. D.) che si varrà, come è previsto dalla legge, della collaborazione degli organi consultivi dello Stato in materia economica (Comitato interministeriale per la ricostruzione ed istituendo Consiglio dell'economia e del lavoro). Per dare però al C. S. D. la possibilità di avvalersi, per la definizione dei programmi di mobilitazione economica, dell'opera di elementi di particolare competenza specifica e per facilitare, in seguito alle decisioni che vorrà prendere il Governo (Comitato di difesa nazionale), il conseguente coordinamento interministeriale, si ritiene debba essere costituito un apposito *Comitato tecnico interministeriale*. Nel seguente capo *d*) viene definita la struttura che tale Comitato dovrebbe — a nostro avviso — assumere.

b) *Difesa civile*.

Le attività della « Difesa civile » sono dirette *a ridurre al minimo gli effetti delle azioni distruttive svolte dal nemico oppure da parte di quinte colonne,* allo scopo di sconvolgere l'economia del Paese e paralizzarne la vita. Tali attività non debbono essere confuse con quelle di ordine prettamente militare, come la difesa del territorio (D. T.) che mira ad assicurare — unitamente alla difesa del confine — l'integrità del territorio nazionale dalle offese comunque provenienti dall'esterno e dall'interno e la difesa antiaerea territoriale (D. A. T.) che ha il compito di difendere attivamente il territorio nazionale da incursioni ed offese di ogni genere condotte da mezzi aerei nemici.

Le attività della « Difesa civile » si estrinsecano essenzialmente nelle:

— misure preventive intese a ridurre possibilità, estensione ed effetti delle azioni distruttive svolte dal nemico oppure da parte di quinte colonne (protezione antiaerea territoriale, protezione sanitaria antiaerea ed antigas, difesa chimica e radiologica, propaganda, ecc.);

— predisposizioni per la sollecita circoscrizione e riparazione dei danni apportati alle cose per far fronte alle situazioni di emergenza conseguenti (soccorso, assistenza ed esodo delle popolazioni colpite, nuovi alloggiamenti, alimentazione, disciplina, lavoro, ecc.).

---

(1) Vedasi conferenza tenuta al C.A.S.M. (1ª sessione) dall'on. prof. Epicarmo Corbino sul tema: *Economia di guerra italiana alla luce delle esperienze dell'ultimo conflitto.*

La « Difesa civile » abbisogna di personale numeroso e qualificato (cittadini non aventi obblighi militari e mobilitabili per il « Servizio civile ») e di mezzi cospicui.

La « Difesa civile » deve avere alla periferia, organizzazione decentrata, capillare, a mobilitazione locale. L'impiego delle formazioni addette alla « Difesa civile » deve rispondere al criterio della reciproca assistenza, dovendo considerarsi normale l'intervento a favore delle comunità limitrofe nelle quali ogni attività, compresa quella di soccorso, sia stata paralizzata dall'offesa nemica o da qualunque altra calamità.

Non v'è dubbio che il problema della « Difesa civile » va esaminato sul piano nazionale, in quanto ad esso sono interessate tutte o quasi tutte le amministrazioni dello Stato. Però l'organo centrale più qualificato per assumere la direzione e la responsabilità della « Difesa civile » si ritiene debba essere (a somiglianza di quanto generalmente avviene all'estero e conformemente all'esperienza conclusiva che si può trarre dall'ultimo conflitto), il Ministero degli interni, in seno al quale dovrebbe essere, pertanto, attuata — sin dal tempo di pace — un'apposita organizzazione centrale (Commissariato o Direzione generale per la difesa civile). Alla periferia la « Difesa civile » dovrebbe essere appoggiata alle regioni, province e comuni.

Le attività della « Difesa civile » hanno influenza sulle attività di ordine prettamente militare della D. T. e della D. A. T.; influenze che talvolta possono essere notevoli sia nel campo morale che in quello materiale. E' ovvia pertanto la necessità di assicurare uno stretto collegamento e coordinamento tra le organizzazioni che debbono garantire lo svolgimento delle attività della « Difesa civile » e quelle riguardanti la D. T. e la D. A. T.. Per ottenere ciò si ritiene indispensabile assicurare:

— al centro, uno stretto collegamento tra Ministero degli interni (Commissariato o Direzione generale per la difesa civile) e il Ministero della difesa (S. M. Difesa, che rappresenta, a nostro avviso, l'organo militare più qualificato per assicurare, in caso di emergenza, il coordinamento tra gli organi civili e quelli militari e per sollecitare i provvedimenti ritenuti necessari per garantire l'adozione di soluzioni che tengano nel dovuto conto le necessità militari);

— alla periferia, come è stato realizzato in Francia (1), la costituzione, presso gli organi periferici militari incaricati della difesa del territorio, di stati maggiori *misti* (comprendenti cioè funzionari civili ed ufficiali); stati maggiori che, affiancati alle autorità locali civili responsabili, sono in grado di assicurare un collegamento permanente tra enti civili e enti militari.

Gli stati maggiori misti non possono essere, ovviamente, improvvisati

---

(1) L'organizzazione della difesa « in superficie » del territorio metropolitano (decreto 50-1189 del 29 settembre 1950) prevede di costituire in ogni regione e in ogni dipartimento S. M. *misti* composti da funzionari civili e da ufficiali.

all'atto della mobilitazione, ma debbono essere predisposti sin dal tempo di pace e costituiti da elementi ai quali dovrebbe essere fatto obbligo di seguire appositi corsi preseso scuole idonee per metterli in grado di disimpegnare l'importante e delicato compito (1).

La protezione del territorio contro azioni condotte da mezzi aerei nemici e contro offese comunque provenienti dall'esterno e dall'interno ha oggi assunto un'importanza considerevole e forse decisiva nel quadro dell'eventuale prossimo conflitto. L'on. prof. Epicarmo Corbino, considerando l'influenza dell'azione dei mezzi aerei avversari sull'attività economica del nostro Paese durante la seconda guerra mondiale, così si esprime: «Dal novembre 1942 la intensificazione dei bombardamenti del nostro Paese porta ad una crescente fase di scompiglio della vita economica, fino a determinarne, intorno alla metà del 1943, il collasso vero e proprio ». Fra la fine del 1942 ed il 1943 si nota perciò una fase di decrescente produttività ed i gangli vitali del sistema economico sono man mano frantumati (2). Da ciò si desume l'enorme importanza dell'organizzazione della « Difesa civile »; organizzazione che, provvedendo insieme a quelle militari riguardanti la D. T. e la D. A. T. a ridurre possibilità, estensione e effetti delle azioni distruttive, ha lo scopo di evitare la frantumazione dei gangli vitali della vita economica del Paese. Nel campo dell'organizzazione della « Difesa civile » l'Italia non ha oggi raggiunto neanche il livello in cui si trovano attualmente alcuni Paesi minori occidentali (es. Belgio). Difatti trovasi ancora all'esame del Parlamento la legge relativa presentata dal Ministero degli interni. Per evitare l'adozione di provvedimenti che, al momento del bisogno, risulterebbero insufficienti e provocherebbero interferenze ed attriti tra gli organi che verranno creati e quelli dipendenti da altre amministrazioni incaricati di svolgere attività legate con quelle riguardanti la D. C., si ritiene che l'esame del complesso problema in argomento, sul piano nazionale, debba essere affidato ad un apposito comitato interministeriale (*Comitato interministeriale per la difesa civile*) così composto:

— presidente: il Ministro degli Interni o, per sua delega, il direttore generale della « Difesa civile »;

— vice presidente: un ufficiale generale dell'Esercito;

---

(1) La Gran Bretagna (che è lo Stato che ha raggiunto, nel campo della «Difesa civile», l'organizzazione più efficiente) ha provveduto a costituire per l'addestramento del personale destinato alla D. C. varie scuole. E' stata prevista finanche la « Scuola di guerra della D. C. » comandata da un maggior generale che funziona in stretto collegamento con la « Scuola di guerra dell'Esercito » e con la « Scuola di guerra aerea ». La tendenza è quella di formare in queste scuole gli istruttori, da distribuire nei vari centri per costituire i nuclei del tempo di pace, intorno ai quali dovrà svilupparsi la futura organizzazione, in caso di bisogno.

(2) On. prof. Epicarmo Corbino: *Economia di guerra italiana alla luce delle esperienze dell'ultimo conflitto*. Conferenza tenuta al C.A.S.M. (1ª sessione).

— membri: rappresentanti dei ministeri seguenti: Lavori Pubblici, Industria e Commercio, Lavoro, Trasporti; un rappresentante dello S. M. Difesa; un rappresentante dei Vigili del Fuoco; un rappresentante della Croce Rossa Italiana.

Il Comitato dovrebbe essere fornito di un'apposita Segreteria.

Le soluzioni che verranno formulate dal suddetto Comitato, per essere adottate, dovranno essere, ovviamente, sottoposte all'approvazione del Governo (Comitato di difesa nazionale).

c) Servizio civile.

La nostra Costituzione stabilisce (articolo 52) che la difesa della Patria è sacro dovere del cittadino. In caso di mobilitazione tutti i cittadini vengono sottoposti a disciplina di guerra. Inoltre alcune categorie, non soggette ad obblighi militari — da determinare con apposito provvedimento di legge — vengono mobilitate per il « Servizio civile » ed utilizzate, in relazione alle loro caratteristiche fisiche, professionali e culturali, nelle pubbliche amministrazioni, nelle industrie, nei servizi, nelle aziende e negli enti necessari alla vita, alla resistenza e alla difesa del Paese e quindi mobilitabili per la difesa nazionale.

Si rende necessario aggiornare le leggi attualmente esistenti in materia (1) per metterle in armonia con la Costituzione vigente e per disciplinare, in base alle necessità attuali, la condotta dei cittadini in caso di guerra.

Ovviamente le leggi richiedono per la loro applicazione ed esecuzione una ben definita organizzazione che dovrà sussistere, nella sua struttura fondamentale, sin dal tempo di pace.

Un esame particolareggiato dell'organizzazione che si rende necessaria attuare sin dal tempo di pace per assicurare la mobilitazione dei cittadini per il « Servizio civile » esula dagli scopi del presente studio. Nessun accenno riteniamo pertanto opportuno fare sull'organizzazione periferica che occorrerebbe realizzare, perchè un esame — sia pure sommario della materia — richiederebbe uno sviluppo che non ci è consentito dai limiti ristretti entro i quali ci siamo imposti di mantenere il presente lavoro.

Ci limiteremo pertanto ad indicare solo, in modo molto schematico, quale organizzazione si renderebbe necessaria realizzare — a nostro avviso — presso l'Amministrazione centrale. Il Ministero del lavoro è il naturale organo centrale per il « Servizio civile ». Presso di esso dovrà pertanto essere costituito il competente organo direttivo (Commissariato per il servizio civile). L'azione di tale Ministero dovrà però essere coordinata nel quadro interministeriale. Si ritiene perciò necessaria anche la costituzione di un comitato ap-

(1) Legge n. 415 del 21 maggio 1940 relativa alla « Organizzazione della Nazione per la guerra » e R. D. n. 1611 del 31 ottobre 1942 relativo alla « Disciplina dei cittadini in tempo di guerra ».

posito (*Comitato interministeriale per il servizio civile*) che dovrebbe funzionare quale organo consultivo del Governo (Comitato di difesa nazionale). Presidente del Comitato dovrebbe essere l'alto funzionario (Commissario per il servizio civile) che, in seno al Ministero del Lavoro, viene posto, come detto sopra, al servizio dell'organizzazione per il « Servizio civile ». Membri del Comitato sarebbero i rappresentanti degli altri ministeri interessati (Interni, Difesa, Industria e Commercio, Agricoltura, Trasporti, Marina Mercantile, Poste e Telecomunicazioni, Lavori Pubblici). Il Comitato dovrebbe essere fornito di un'apposita Segreteria.

d) Organizzazione industriale ai fini bellici. L'utilizzazione delle risorse della Nazione ed approvvigionamento delle materie prime dall'estero.

1° - Durante l'ultima guerra, quasi dappertutto, il potenziale industriale non ha potuto influire rapidamente sullo sforzo bellico, perchè è mancata, nel periodo prebellico, quella previdente e completa azione di organizzazione e preparazione del potenziale stesso. Inoltre sono stati lamentati gravi errori nella ripartizione delle risorse e delle materie prime. La constatazione di tali errori ha indotto tutti i maggiori Stati a creare nel dopoguerra appositi organismi per provvedere:

— a concretare — sulla base delle direttive politico-economiche e militari dei Governi — il piano della mobilitazione industriale ai fini bellici;

— alla giusta ripartizione delle risorse e delle materie prime tra l'industria bellica e quella civile;

— alla provvista dall'estero delle materie, dei grezzi e dei semilavorati ritenuti necessari ai fini produttivi e non disponibili in Paese;

— ad accantonare le riserve di materie prime ed i mezzi ritenuti indispensabili per far fronte alle esigenze immediate di un eventuale stato di emergenza di guerra, e per assicurare una determinata autosufficienza al Paese.

2° - Gli S. U. A. sono indubbiamente quelli che hanno realizzato nel campo della mobilitazione industriale un'organizzazione completa e ben studiata. In Italia, invece, con l'abolizione del Commissariato generale per le fabbricazioni di guerra (trasformato durante l'ultimo conflitto in « Sottosegretariato per le fabbricazioni di guerra » in primo tempo e in « Ministero per la produzione bellica » nel 1943) non esiste attualmente nessun organo in grado di provvedere alle necessità suindicate.

La *grave* lacuna si ritiene debba essere colmata al più presto; si rende, cioè, necessario assicurare, urgentemente, alla Nazione l'organizzazione capace di soddisfare tutte le esigenze del riarmo e garantire, con rapidità, in caso di guerra, il massimo apporto del nostro potenziale industriale allo sforzo bellico.

L'organizzazione da attuare in Italia dovrebbe — a nostro avviso — essere modellata su quella in atto negli S. U. A.. Ovviamente essa dovrà

essere contenuta in limiti modesti, per essere adeguata al nostro limitato potenziale industriale ed avere inoltre struttura tale da potersi inserire ed adattare nell'organizzazione più generale esistente e che si dovrà creare per predisporre l'intera Nazione alla lotta armata.

3° - Negli S. U. A. il compito principale della mobilitazione industriale ai fini bellici è affidato al « Munition Board », organo misto (costituito da civili e militari, con preponderanza di questi ultimi) posto alle dirette dipendenze del Ministero della Difesa. Le direttive generali per la preparazione di tale mobilitazione (direttive concretate, in relazione alle necessità della Nazione in guerra; necessità quindi militari e civili) vengono amanate dal « National Security Resources Board », organo di supervisione e di consulenza del Presidente in materia di mobilitazione industriale ed economica della Nazione.

Conseguentemente si ritiene che anche in Italia il compito principale della mobilitazione industriale ai fini bellici debba essere affidato ad un unico organo, analogo al « Munitions Board » degli S. U. A. che, del resto, è un organo paragonabile al nostro ex « Commissariato generale per le fabbricazioni di guerra ». Si propone, pertanto, di creare un organo misto (costituito da civili e militari, con preponderanza di questi ultimi) con la denominazione di « *Commissariato generale (o Sottosegretariato) per i rifornimenti e la produzione di guerra* ».

Tale organo, per poter svolgere il compito affidatogli sul piano nazionale, dovrebbe essere autonomo, ossia non dovrebbe far parte di nessun ministero, ma far capo direttamente alla Presidenza del Consiglio. Per poter facilitare i contatti e i rapporti con gli uffici che trattano le stesse questioni nelle altre Nazioni aderenti al Patto Atlantico e in ispecial modo negli S. U. A., si ritiene che debba essere data al predetto Commissariato generale una struttura analoga a quella del « Munition Board ». Pertanto esso potrebbe essere suddiviso in due branche (una per i rifornimenti e l'altra per la produzione) e comprendere un ufficio che, oltre ad assicurare il coordinamento delle due suddette branche, fosse in grado di provvedere alla compilazione dei piani e dei programmi ed a curare i rapporti con gli altri Ministeri interessati, con lo Stato Maggiore Difesa e con gli Stati Maggiori delle tre Forze Armate.

4° - Oltre all'organo suindicato si rende necessario avere, nel Paese, un organo di supervisione e di consulenza del Governo (Comitato di difesa nazionale), in grado di fissare — nel campo economico ed industriale — le direttive generali, tenendo conto di tutte le necessità della Nazione in guerra. Occorre cioè definire l'organo che dovrà assolvere, in Italia, i compiti che negli S. U. A. assolve il « National Security Resources Board ».

In Italia la formulazione dei criteri generali per le esigenze belliche della Nazione — nel campo economico e industriale — come in tutti gli altri campi che interessano la Difesa nazionale, spettano, per legge, al Consiglio supremo

di difesa (C. S. D.). Detto Consiglio, nello svolgimento delle sue attribuzioni, si avvale, come è previsto dalla legge, della collaborazione del Comitato interministeriale per la ricostruzione, del Consiglio nazionale delle ricerche, dell'Istituto centrale di statistica e degli altri organi consultivi dello Stato che riterrà del caso.

Pur tuttavia per consentire al Governo di avvalersi, per la definizione dei programmi di mobilitazione economica ed industriale per la Nazione in guerra, dell'opera di elementi di particolare competenza specifica si propone di costituire un apposito comitato tecnico interministeriale: *Comitato tecnico interministeriale per la mobilitazione economica ed industriale per la difesa nazionale.* Tale comitato dovrebbe essere presieduto da un esperto di particolare competenza nel campo economico ed industriale ed avere come membri i rappresentanti dei seguenti ministeri interessati:

— Ministero per gli affari esteri,
— Ministero per il tesoro,
— Ministero per la difesa,
— Ministero per l'industria ed il commercio,
— Ministero per l'agricoltura e le foreste,
— Ministero per il commercio con l'estero,

e del Commissariato generale (o Sottosegretariato) per i rifornimenti e la produzione di guerra.

Il Comitato dovrebbe essere provvisto di un'apposita Segreteria.

e) Alimentazione della Nazione in guerra.

1° - Nel periodo che precedette la seconda guerra mondiale la Commissione suprema di difesa per assicurare l'alimentazione della Nazione in guerra provvide a predisporre le operazioni di mobilitazione agricola e conseguentemente a creare, tempestivamente, gli organi preposti a tale mobilitazione.

Difatti, con legge del 13 marzo 1933, furono creati e posti alle dipendenze del Ministero dell'agricoltura un ufficio centrale e 12 uffici interprovinciali dell'alimentazione del « Nucleo di mobilitazione dell'organo dell'alimentazione ». Successivamente con R. D. L. del 18 dicembre 1939 si provvide alla costituzione di:

— un servizio degli approvvigionamenti per l'alimentazione nazionale in periodo di guerra, alle dipendenze del Ministero dell'agricoltura e foreste;

— un servizio della distribuzione dei generi alimentari e del controllo alimentare, alle dipendenze del Ministero delle corporazioni;

— un ufficio speciale, presso il Ministero degli interni, per il collegamento tra i due predetti servizi e gli organi del Ministero degli interni.

Riconosciuta la necessità di dare unità di direzione all'alimentazione nazionale fu deciso, verso la fine del 1940, dopo cioè circa un anno di funzio-

namento dell'ordinamento sopradescritto, di accentrare presso il Ministero dell'agricoltura e foreste sia il servizio degli approvvigionamenti, sia quello della distribuzione dei generi alimentari, facendoli disimpegnare: al centro, dalla Direzione generale dell'alimentazione del Ministero predetto; nelle province, dalle *Sepral,* sotto la sovraintendenza del Prefetto. Tale ordinamento durò fino all'armistizio.

Così, dopo le incertezze iniziali, l'organizzazione della mobilitazione agricola acquistò un carattere stabile ed unitario. Dopo alterne vicende tale organizzazione riuscì a raggiungere, tra il 1941 e il 1942, una notevole efficienza. Vennero fissate razionali discipline in tutti i settori alimentari e regolate le distribuzioni con organiche forme di razionamento e di contingentamento. S'intende che ciò ebbe luogo nei limiti delle possibilità, perchè nessuna organizzazione, anche la più perfetta, avrebbe potuto comunque mettere rimedio alle enormi e sempre aggravantisi deficienze delle complessive disponibilità dei generi alimentari.

2° - Le *deficienze fondamentali* italiane *in materia alimentare* sono costituite: dai cereali; dagli olii; dai grassi e dalle carni. Qualunque sia lo sviluppo che possa in futuro prendere l'agricoltura si ritiene che, per far fronte alle nostre necessità, si renderà necessario importare, per lunghi anni ancora: cereali da 10 a 20 milioni di quintali all'anno; olii e grassi per un milione-un milione e mezzo di quintali all'anno; carni da 500 a 600 quintali all'anno (1).

In particolare il Mezzogiorno è tributario al nord d'Italia e all'estero di forti quantitativi di grano.

La seconda guerra mondiale ha messo in luce l'estrema precarietà degli approvvigionamenti basati quasi esclusivamente sulle risorse interne. Difatti la situazione alimentare del Paese che all'inizio della guerra poteva considerarsi normale con una media di 2652 calorie pro-capite discese nel 1943 a 2100 calorie. Dopo il 1943 la situazione si aggravò ulteriormente e la media calorica segnò il suo punto di massima depressione nel 1945 con 1700 calorie pro-capite.

Mentre noi, col perdurare della guerra, andavamo quindi esaurendo i mezzi di sussistenza, con conseguenze gravissime sulla resistenza fisica e morale, i nostri avversari andavano, invece, rafforzando, durante il conflitto, nel campo alimentare, le loro posizioni. Difatti gli S. U. A. salirono da una media di 3240 calorie pro-capite anteguerra a 3400 calorie durante il periodo bellico e l'Inghilterra riuscì a conservare, durante quasi l'intero conflitto, la media di 3000 calorie pro-capite anteguerra (scese solo nel 1943 a 2860 calorie).

3° - Quali esperienze possiamo trarre dalla recente guerra per la solu-

(1) Dott. prof. Vittorio Ronchi: *L'alimentazione della Nazione italiana durante la seconda guerra mondiale - Previsioni per un caso di emergenza.* Conferenza tenuta al C.A.S.M. (1ª sessione).

zione del problema organizzativo, nei riguardi dell'alimentazione, in vista di un eventuale futuro conflitto?

L'inserimento del nostro Paese nella coalizione del P. A. consentirà di mantenere, in guerra, aperte le vie naturali di rifornimento dei generi alimentari deficitari, ossia sarà possibile continuarsi ad appoggiare — come ora — ai quattro grandi paesi mondiali produttori (S. U. A., Canadà, Argentina, Australia).

Questi Paesi saranno i soli in grado di sostenere alimentarmente l'intera Europa occidentale in un eventuale lungo e duro conflitto. E' certo però che il rifornimento dei generi alimentari non potrà aver luogo, in guerra, con quella regolarità imposta dai consumi, sia per le interruzioni che saranno provocate dalle offese avversarie e da eventuali sabotaggi, sia per la necessità di dover provvedere con precedenza ai trasporti di personale e mezzi che possono aver influenza decisiva sulla lotta armata (personale, armi e materiali occorrenti alle Forze Armate; rifornimenti urgenti per la produzione bellica). Da ciò la necessità di costituire scorte dei generi alimentari deficitari opportunamente dislocati e manovrabili con facilità. L'esperienza della seconda guerra mondiale ci dice che si rende necessario assicurare, sin dal tempo di pace, scorte — specie di grano — presso i grandi centri del Mezzogiorno d'Italia (isole comprese) dove la deficiente disponibilità produttiva locale e le limitate e difficoltose comunicazioni rendono — in guerra — difficile la soluzione del problema alimentare.

A nostro avviso spetta agli SS. MM. definire l'esatta dislocazione da dare a tali scorte; dislocazione che dovrà essere fissata tenendo conto, oltre che delle considerazioni suindicate, anche e soprattutto dei piani operativi e delle conseguenti necessità logistiche.

4° - Sul programma di mobilitazione agricola in generale e sull'autosufficienza da far raggiungere al Paese, nel campo alimentare (entità delle scorte da accantonare), in particolare, influiscono diversi fattori: economico-finanziario, tecnico, militare, possibilità di rifornimento e magazzinaggio).

Si ritiene pertanto che le direttive in merito debbano essere discusse ed elaborate sul piano interministeriale da elementi di particolare competenza specifica. Organi idonei ad assolvere il compito si ritiene siano il « Comitato tecnico interministeriale per la mobilitazione economica ed industriale per la difesa nazionale » di cui alla precedente pag. 965 (in seno al quale sono rappresentati i Ministeri dell'agricoltura, tesoro, commercio con l'estero, difesa) e il Consiglio supremo di difesa. Le direttive suindicate passano quindi all'esame e alle decisioni del Governo (Comitato per la difesa nazionale).

Fissato così — nella sua struttura generale — il piano di mobilitazione agricola da adottare, si rende necessario creare l'organo direttivo e quelli esecutivi capaci di sviluppare il piano suindicato e di provvedere, in guerra, al servizio degli approvvigionamenti e a quello della distribuzione dei ge-

neri alimentari. In merito, si possono trarre dall'ultima guerra i seguenti dati di esperienza: opportunità di avere, per lo svolgimento di tutti i servizi inerenti all'alimentazione, un *unico organo direttivo* presso il Ministero dell'agricoltura; necessità di creare, in ogni provincia organi esecutivi, da mettere sotto la sovraintendenza dei prefetti; non perdere tempo nell'imporre al Paese le limitazioni di consumo che si rendono necessarie. Sia l'organo direttivo che gli organi esecutivi debbono essere predisposti sin dal tempo di pace, in modo da poter realizzare, all'atto dell'emergenza, l'organizzazione ritenuta occorrente, nel più breve tempo possibile.

f) *Organizzazione dei trasporti.*

1° - L'organizzazione dei trasporti va esaminata e risolta nel quadro generale dell'organizzazione della Nazione per la guerra, date le notevoli ripercussioni che tale organizzazione avrà sui rifornimenti occorrenti al Paese in generale, su quelli necessari per alimentare la lotta armata in particolare. Inoltre, le vaste possibilità dell'offesa nemica e le possibilità di sabotaggio (da parte di elementi indigeni o da parte del nemico con sbarchi aerei e marittimi) impongono, in guerra, uno stretto coordinamento di tutti i trasporti interni (ferroviari, automobilistici, marittimi costieri). Solo in tal modo sarà difatti possibile dare all'esercizio del traffico la voluta elasticità ed attuare, durante il conflitto, quel tipo di trasporti consentito dagli eventi bellici.

2° - Il Governo (Comitato di difesa nazionale) è bene si avvalga, per l'esame del problema in argomento, non solo del Consiglio supremo di difesa ma anche dell'opera di elementi di particolare competenza specifica, riuniti in apposito Comitato interministeriale: *Comitato tecnico interministeriale dei trasporti per la difesa nazionale.*

Esso dovrebbe essere costituito con i rappresentanti dei Ministeri: trasporti, marina mercantile, difesa, lavori pubblici e dovrebbe provvedere allo studio delle predisposizioni ritenute necessarie per assicurare:

— il coordinamento e il potenziamento dei vari sistemi di trasporti in modo da realizzare, in relazione alle circostanze, il massimo rendimento dei mezzi e del personale disponibile;

— la ripartizione dei trasporti disponibili tra le varie esigenze.

Tale Comitato dovrebbe essere fornito di una propria Segreteria.

Come abbiamo detto in precedenza, l'organizzazione dei trasporti ha notevoli ripercussioni sull'andamento dei rifornimenti in guerra. Si rende necessario pertanto fissare, sul piano nazionale:

— le predisposizioni per l'attuazione del piano di approvvigionamenti dall'estero delle materie prime e dei prodotti deficienti rispetto alle esigenze del tempo di guerra, fissando la priorità da dare ai rifornimenti;

— l'entità delle scorte, da costituire sin dal tempo di pace, per assicurare un minimo di autosufficienza al Paese.

Alle attribuzioni di cui sopra potrebbe provvedere, tra l'altro, il *Comitato tecnico interministeriale per la mobilitazione economica ed industriale per la difesa nazionale,* di cui al precedente paragrafo *d.*

Solo in tal modo sarà possibile regolare il traffico in guerra in maniera da garantire: il previsto afflusso dei rifornimenti dall'estero, il loro scarico ed inoltro agli Enti interessati; gli indispensabili trasporti interni.

3° - In base alle direttive ed ai dati di massima che verrebbero emanati dai due Comitati suindicati (organi coordinatori) appositi *organi centrali,* da creare presso i ministeri competenti (Ministero dei trasporti per i trasporti terrestri — Ministero della marina mercantile per i trasporti marittimi), dovrebbero provvedere a regolare il funzionamento generale dei trasporti di propria competenza, demandando a *propri organi periferici esecutivi* il compito di svolgere la parte esecutiva e i particolari del servizio. Sia i due organi centrali direttivi (che potrebbero assumere rispettivamente la denominazione di *Commissariato dei trasporti terrestri* e *Commissariato dei trasporti marittimi*) che i corrispondenti organi periferici esecutivi dovrebbero essere studiati nella loro struttura e predisposti sin dal tempo di pace. All'atto dell'emergenza essi dovrebbero essere costituiti (secondo il concetto seguito dagli Anglo-americani durante l'ultima guerra) oltre che con funzionari dei ministeri interessati e con ufficiali delle FF. AA., anche con elementi che debbono essere già dotati, specie per quelli destinati agli organi per i trasporti marittimi, di una lunga esperienza in materia: « esperienza che non s'improvvisa e che, ove faccia difetto, conduce inesorabilmente ad uno spreco di tempo e di tonnellaggio » (1).

4° - Continui rapporti diretti dovranno essere mantenuti, in guerra, tra gli organi centrali direttivi suindicati e i corrispondenti organi centrali militari: lo S. M. Difesa (Comando supremo in guerra) e gli SS. MM. delle tre FF. AA. Stretto contatto dovrà essere realizzato anche fra gli organi periferici esecutivi dipendenti dai due Commissariati dei trasporti sopraindicati e gli S. M. dei Comandi militari periferici operanti, allo scopo di assicurare *tempestivamente* il soddisfacimento delle esigenze militari.

g) Attività tecnico-scientifica per la difesa nazionale.

1° - Come si è detto nella precedente parte I, l'importanza assunta, nel conflitto moderno dal tecnicismo, impone l'organizzazione ed il coordinamento dell'attività tecnico-scientifica che viene svolta nel Paese sia nel campo civile, che in quello militare, allo scopo di assicurare alla Nazione in guerra l'utilizzazione dei più recenti ritrovati in tutti i campi della tecnica moderna.

Nella seconda guerra mondiale, per mancanza di organi adatti, non si

(1) Vedasi conferenza, tenuta presso il C.A.S.M. (1ª sessione), dal prof. Carlo Matteini dal titolo: *L'organizzazione dei trasporti marittimi durante la guerra.*

è realizzato il coordinamento dell'attività tecnico-scientifica ai fini bellici e modesti sono stati i risultati raggiunti in tal campo, sia per mancanza di tale coordinamento, sia per la limitata disponibilità dei mezzi.

2° - Il coordinamento sul piano nazionale di tutte le organizzazioni riguardanti le attività tecnico-scientifiche esistenti nel Paese potrebbe essere ottenuto mediante la costituzione di un Comitato interministeriale *misto* (civile e militare). Tale Comitato potrebbe assumere la denominazione di « *Comitato tecnico interministeriale dell'azione tecnico-scientifica per la difesa nazionale* ».

La struttura definitiva di questo organo dovrebbe essere fissata d'accordo con il Consiglio nazionale delle ricerche che è, come noto, l'organo dello Stato incaricato di promuovere, coordinare e disciplinare nel Paese la ricerca scientifica ai fini del progresso scientifico e tecnico (1).

Il Comitato dovrebbe essere fornito di un'apposita Segreteria.

L'indirizzo da dare agli studi e alle ricerche scientifiche, per fini militari, dovrebbe essere fissato in apposite riunioni dei Capi di S. M. delle tre FF. AA., presiedute dal Capo di S. M. della Difesa, alle quali sarebbe convocato il presidente del Comitato tecnico interministeriale di cui sopra.

h) *Difesa psicologica.*

Il Presidente dell'Assemblea consultiva europea, Paolo Enrico Spaak, ebbe a dire (2): « Il problema della difesa dell'Europa non sarà risolto dalla sola creazione di un buon esercito. Dopo che la guerra è diventata totale, il morale dei popoli in guerra è un elemento decisivo nel combattimento. Non si può domandare ai popoli: uomini, donne, vecchi, adolescenti, di battersi senza che abbiano coscienza che il sacrificio immenso che è richiesto ad essi valga la pena di essere fatto ».

I sacrifici che verranno richiesti sono veramente grandi: basta pensare all'effetto distruttivo delle nuove armi. Si rende quindi indispensabile formare, con la propaganda, la coscienza di cui è detto sopra. L'insieme dei mezzi e delle disposizioni atte a sostenere e a sviluppare le forze morali — senza le quali la Nazione non può nè resistere, nè vincere — si suole generalmente chiamare « Difesa psicologica ». La Costituzione (art. 21) afferma che « tutti hanno il diritto di manifestare liberamente il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni mezzo di discussione » e non prevede possibilità di censura. Studiosi di diritto costituzionale (3) ammettono però che « possa ritenersi costituzionalmente autorizzata, ancorchè non espressamente pre-

(1) Vedasi: Decreti legislativi n. 82 e n. 732 rispettivamente in data 1° marzo 1945 e 17 luglio 1947 e decreto presidenziale del 1° ottobre 1947.

(2) Da « Le Monde » del 28 settembre 1950.

(3) « La Costituzione della Repubblica Italiana » di Falcone, Palermo e Cosentino, pag. 55.

vista dalla Costituzione, la sospensione temporanea, in tempo di guerra, dei diritti di libertà ». *Comunque è auspicabile che ciò venga esplicitamente sancito nella legge che dovrà essere elaborata per fissare i poteri che debbono essere conferiti, dalle Camere al Governo, all'atto della deliberazione dello stato di guerra,* in applicazione dell'art. 78 della Costituzione.

I mezzi di cui oggi la difesa psicologica può avvalersi sono moltissimi, ma i fondamentali sono: la stampa, la radio, il cinematografo. Oggi gli organi ai quali sono devolute tutte le attribuzioni in materia si trovano in seno alla Presidenza del Consiglio. Tali uffici si ritengono sufficienti, nelle loro attuali proporzioni, ad assolvere i compiti di pace. In tempo di guerra il servizio della propaganda e della contropropaganda assumerà però proporzioni molto vaste; di conseguenza s'imporrà, all'atto della mobilitazione, un forte ampliamento degli attuali organi; organi, però, che si ritiene debbano continuare a rimanere in seno alla Presidenza del Consiglio, per essere a contatto diretto col sommo responsabile della condotta generale della guerra.

4 — Abbiamo visto che per risolvere il problema organizzativo della difesa sul piano nazionale si renderebbe necessario costituire degli organi centrali direttivi (di norma nell'ambito dei ministeri maggiormente interessati allo svolgimento delle attività considerate) e vari comitati interministeriali. Questi ultimi comitati rappresenterebbero, insieme al Consiglio supremo di difesa, autorevoli organi consultivi del Governo (Comitato di difesa nazionale) al quale, come ripetutamente detto, spetta l'esercizio delle funzioni deliberative.

Occorre adesso chiedersi quale è l'organo che deve provvedere a svolgere l'azione di coordinamento nella fase di attuazione, ossia seguire, controllare e, se necessario, stimolare la pratica realizzazione delle deliberazioni adottate dal Governo? In Italia un tale organo non è ancora stato creato. In Francia, invece, è stato di recente costituito per tale compito il *Segretariato generale permanente della difesa nazionale* (organo misto) alle dipendenze dirette del Presidente del Consiglio. Tale organo segue i lavori dei comitati interalleati che si occupano dei problemi di difesa; assicura i servizi di segreteria di tutti i vari comitati tecnici interministeriali che si occupano del problema della difesa, sul piano nazionale; provvede al coordinamento interministeriale, informando i ministeri interessati delle decisoni adottate e seguendone la loro realizzazione.

Si ritiene che un organo similare (Segretariato generale per la difesa nazionale) debba essere costituito, al più presto, anche in Italia e posto alle dipendenze del Presidente del Consiglio.

5 — Nell'allegato n. 2 viene riportata, in modo schematico l'organizzazione della Nazione per la guerra sviluppata sul *piano nazionale,* come su descritta.

IV.

Organizzazione sul piano militare.

1 — L'aspetto unitario assunto dalla condotta delle operazioni belliche con l'impiego strettamente coordinato e cooperante delle tre Forze Armate richiede, come abbiamo messo in evidenza nella parte I, un'organizzazione sul piano militare, per quanto possibile, improntata a criteri unitari.

Come noto risale al febbraio 1947 (1) la unificazione dei tre ministeri militari nell'unico Ministero della difesa.

L'unificazione non era stata, però, preceduta da studi approfonditi sull'ordinamento del nuovo ministero unico.

Conseguentemente si sono avuti dal 1947 ad oggi successivi provvedimenti organici intesi a migliorare il coordinamento dell'attività delle tre FF. AA. sia nel campo politico e tecnico-amministrativo, di competenza dei tre preesistenti ministeri, sia nel campo strettamente tecnico-militare di competenza degli SS. MM.; coordinamento che all'atto dell'unificazione si poteva dire affidato alla sola persona del ministro (on. Gasparotto).

Difatti dal febbraio 1947 ad oggi si è provveduto:

a) nel *campo politico* e *tecnico-amministrativo* a sviluppare e migliorare la struttura del Gabinetto, accentuando il suo carattere di organo unificato e a costituire tre importanti organi unificati: l'Ufficio leggi e decreti; l'Ufficio bilancio e coordinamento amministrativo e l'Ufficio stampa; organi che, posti alle dipendenze del Capo del Gabinetto, assicurano unità all'indirizzo rispettivamente in materia legislativa, nella formazione e nella amministrazione del bilancio, nei contatti con l'opinione pubblica;

b) nel *campo tecnico-militare*: ad istituire la carica di Capo di S. M. della Difesa (2) per l'alto coordinamento dell'organizzazione, della preparazione e dell'impiego delle tre FF. AA.; ad unificare i servizi informazioni delle tre FF. AA. nel « Servizio informazioni delle Forze Armate (SIFAR) » posto alle dipendenze del Capo di S. M. della Difesa; ad istituire il « Centro alti studi militari » (C.A.S.M.) alle dipendenze del Capo di S. M. della Difesa, allo scopo di dare incremento alla cultura professionale individuale dei quadri elevati delle FF. AA. e far produrre elaborati su temi riguardanti la difesa della Nazione in generale e la preparazione militare in particolare; ad istituire il « Comitato per le telecomunicazioni militari », anch'esso alle dipendenze del Capo di S. M. della Difesa, preposto all'organizzazione ed al coordinamento delle telecomuncazioni delle Forze Armate.

---

(1) Decreto legge n. 17 del Capo provvisorio dello Stato.

(2) Decreto legislativo n. 955 del 21 aprile 1948: Istituzione della carica di Capo di S. M. della Difesa e sue attribuzioni.

2 — *Consiglio superiore delle Forze Armate.* — Con recente provvedimento legislativo (1) si è provveduto ad unificare i tre corpi consultivi delle FF. AA. preesistenti (Commissione consultiva dell'Esercito; Consiglio superiore di Marina; Consiglio superiore di Aeronautica) in un *unico organo consultivo del Ministro per la Difesa*: il Consiglio superiore delle FF. AA.

Il Consiglio superiore delle FF. AA. è suddiviso in tre sezioni: una per Forza Armata (sezione Esercito; sezione Marina; sezione Aeronautica). Le questioni che interessano più di una Forza Armata vengono esaminate dal Consiglio superiore in riunione plenaria; quelle, invece, che riguardano una sola Forza Armata, vengono esaminate per sezione.

I servizi di segreteria del Consiglio superiore delle Forze Armate e delle sue sezioni sono disimpegnati da ufficiali e da funzionari civili del Ministero della Difesa.

3 — Nei precedenti capi si è sintetizzato ciò che finora è stato compiuto in materia di unificazione.

La parte realizzata è effettivamente modesta, perchè il problema della unificazione dei servizi delle tre FF. AA. si è dimostrato, in genere, complesso, di difficile soluzione e di delicata realizzazione.

E' unanimemente ammesso che, oltre ai servizi già unificati, si possa procedere senza difficoltà anche all'unificazione dell'« assistenza e benessere ». Per gli altri servizi invece, per i quali l'unificazione risulta di difficile attuazione, occorre procedere — a nostro avviso — con gradualità: in primo tempo si ritiene che per essi sia opportuno ripiegare *solo* su « uno stretto coordinamento ».

4 — In un comune Ministero l'Ufficio di Gabinetto è posto tra il Ministro e i Direttori generali e svolge azione, soprattutto, nel campo politico e nel campo tradizionale dei Gabinetti (rappresentanze, cerimonie, ecc.), mentre la parte tecnica viene direttamente trattata dal Ministro con i Direttori generali, attraverso contatti resi facili e possibili in ogni circostanza dal limitato numero di direttori generali esistenti nei ministeri stessi.

La costituzione dei Gabinetti e le attribuzioni generiche dei medesimi sono regolate dai decreti legge indicati in nota (2). Secondo la legge « I Gabinetti e le Segreterie particolari attendono alla corrispondenza privata, collaborano all'opera personale del Ministro o del Sottosegretario di Stato, ma non possono intralciare l'azione normale degli Uffici amministrativi, nè sostituirsi agli stessi ».

La complessa Amministrazione centrale della Difesa e le sue particolari caratteristiche hanno reso necessario dare al Gabinetto della Difesa una

---

(1) Legge 9 gennaio 1951, n. 167: Istituzione del Consiglio superiore delle FF. AA..

(2) D. L. 19 luglio 1924, n. 1100, modificato con D. L. 14 settembre 1946, n. 112.

struttura particolare e dei compiti che vanno al di là di una pura e semplice collaborazione all'opera personale del Ministro.

L'ordinamento attuale del Ministero della difesa non può, però, essere considerato definitivo: si ritiene che vi debba essere un'ulteriore spinta verso l'unificazione. Ciò, a nostro avviso, si può ottenere, come verrà chiarito in seguito, nel modo seguente:

— *limitare il compito del Gabinetto* a quello previsto dalla legge (collaborazione all'opera personale del Ministro, senza intralciare l'attività normale degli Uffici amministrativi, nè sostituirsi ad essi) svolgendo azione soprattutto *nel campo politico* e nel campo tradizionale dei Gabinetti (rappresentanze, cerimonie, ecc.);

— *costituire* — alle dirette dipendenze del Ministro — *un nuovo organo unificato* (*Segretariato generale della difesa*), con il compito di svolgere azione propulsiva e di coordinamento *nel campo tecnico-amministrativo;*

— *potenziare l'Ufficio del Capo di S. M. della Difesa* (organo di lavoro del Capo di S. M. della Difesa) dandogli una struttura più razionale di quella attuale, allo scopo di renderlo adeguato ai compiti che lo S. M. Difesa è oggi chiamato ad assolvere, quale organo unificato di propulsione e di coordinamento, *nel campo tecnico-militare*.

5 — Con il decreto legislativo indicato in nota (1) si è provveduto ad affidare, in ciascuna delle tre amministrazioni militari preesistenti, il coordinamento dei servizi di competenza delle Direzioni generali e degli altri Uffici autonomi del Ministero, ad un Segretario generale posto alle dirette dipendenze del Ministro per la Difesa, nonchè dei Sottosegretari di Stato, nell'ambito delle attribuzioni ai medesimi delegate.

E' invece rimasta invariata l'organizzazione delle Direzioni generali e degli Uffici autonomi. I Direttori generali continuano pertanto, come prima, a dipendere direttamente dal Ministro, il quale è coadiuvato, per ogni F. A., dal rispettivo Segretario generale che, come abbiamo detto sopra, coordina l'attività delle Direzioni generali e degli altri Uffici autonomi della propria F. A..

Ne deriva che, ai fini delle dipendenze, i Segretari generali e i Direttori generali sono posti sullo stesso piano, in quanto sia i primi che i secondi dipendono direttamente dal Ministro (o dai Sottosegretari di Stato per la sola materia a questi delegata). Ma dato che ai Segretari generali compete, per legge, il coordinamento dell'attività di tutte le Direzioni generali della rispettiva F. A., ne deriva un'autorità dei Segretari generali sui Direttori generali, autorità che se non riesce a creare un vero e proprio rapporto di piena dipendenza è pur sempre sufficiente per consentire ai Segretari generali di

---

(1) Decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato, 10 maggio 1947, n. 306.

intervenire presso le Direzioni generali oltre che per la realizzazione delle direttive fissate dal Ministro, anche d'iniziativa, nel quadro generale di tali direttive. I Segretari generali, inserendosi quindi tra il Ministro (o i Sottosegretari di Stato, per la materia ad essi delegata) e i Direttori generali, esercitano una notevole attività, senza tuttavia poter compiere veri e propri atti amministrativi.

Quindi, in definitiva, abbiamo nell'àmbito del Ministero della difesa, per l'attività che viene svolta *nel campo tecnico-amministrativo,* un elemento coordinatore per ciascuna Forza Armata: i tre Segretari generali delle FF. AA. Manca da noi, quindi, un *unico* organo unificato capace di svolgere in tal campo azione propulsiva e di coordinamento per le FF. AA.; organo che, invece, abbiamo sentito il bisogno di creare nel campo tecnico-militare con l'istituzione della carica di Capo di S. M. della Difesa. In Francia non si ha tale lacuna, in quanto è stata istituita la carica di Segretario generale delle FF. AA., con il compito di coordinare, in nome del Ministro, i lavori amministrativi, del contenzioso, finanziari, legislativi del complesso dei servizi delle Forze Armate e controllare i relativi programmi tecnici e finanziari. Istituendo anche da noi la carica di *Segretario generale della Difesa* potremo passare alla dipendenza di questi gli uffici unificati già costituiti: uffici Bilancio, Leggi e stampa (limitando in tal modo il compito del Gabinetto a quello previsto dalla legge) e quello dell'« Assistenza e benessere » che, come abbiamo detto, potrebbe — a nostro avviso — essere costituito senza incontrare molte difficoltà.

Tale carica darebbe inoltre la possibilità di realizzare quello « stretto coordinamento » tra i servizii ancora distinti tra le tre FF. AA.; coordinamento che dovrebbe facilitare, in un secondo tempo, l'attuazione di ulteriori passi verso l'unificazione. La struttura sommaria del Segretariato generale della Difesa (organo di lavoro del Segretario generale della Difesa) è indicata nello schema allegato 3; schema nel quale è stata riportata l'intera organizzazione centrale militare, come risulterebbe con l'attuazione delle proposte contenute nel presente studio. I Segretari generali delle tre FF. AA. verrebbero ad avere, in tal modo, una doppia dipendenza: una dipendenza dal Ministro e l'altra dal Segretario generale della Difesa. Questa seconda dipendenza dovrebbe però essere limitata nell'ambito delle sole attribuzioni di coordinamento affidate al Segretario generale della Difesa, analogamente a quanto attualmente avviene tra i Capi di S. M. delle tre FF. AA. e il Capo di S. M. della Difesa.

6 — Abbiamo già affermato che la responsabilità della condotta della guerra ricade sul Governo (Comitato di difesa nazionale).

Sulla base delle direttive politico-militari del Governo compete in guerra:

— al Ministro della Difesa la responsabilità della preparazione delle forze e dei mezzi occorrenti;

— ai Capi militari la responsabilità della esecuzione delle operazioni militari.

In guerra, quindi, la linea della dipendenza operativa passa direttamente dal Governo al Comandante delle Forze militari, pur attraverso il tramite del Ministro della Difesa. Rimangono invece inalterati, in guerra, i rapporti normali di dipendenza, gerarchica ed amministrativa, di tutta l'organizzazione militare del Ministro della Difesa.

Il nostro attuale ordinamento di pace istituisce, come abbiamo già accennato, la carica di Capo di S. M. della Difesa e ne fissa le attribuzioni. Secondo il decreto legislativo citato nella nota 2 di pag. 972, il Capo di S. M. della Difesa dipende dal Ministro della Difesa; deve provvedere e coordinare l'organizzazione, la preparazione e l'impiego delle Forze Armate; si avvale dei Capi di S. M. delle Forze Armate. Questi ultimi dipendono dal Capo di S. M. della Difesa, nell'àmbito delle attribuzioni e dei poteri a lui conferiti dal decreto suindicato. Manca invece una precisa indicazione delle attribuzioni del Capo di S. M. della Difesa in caso di guerra. E' ovvia la necessità di eliminare al più presto tale lacuna con apposito provvedimento legislativo (1). In ogni modo è evidente che il Capo di S. M. della Difesa debba esercitare, in guerra, il Comando Supremo delle FF. AA., nell'ambito delle direttive politico-militari del Comitato di difesa nazionale e nel quadro della più vasta organizzazione militare della coalizione di cui il nostro Paese fa parte. Egli dovrebbe essere tenuto, nelle sue più importanti decisioni, ad ascoltare il parere *non* vincolante dei Capi di S. M. delle tre FF. AA., i quali, come è riconoscibile dal nostro attuale ordinamento di pace, rappresentano i futuri comandanti delle rispettive Forze Armate

Ciò premesso passiamo ad esaminare gli organi che debbono assicurare nell'organizzazione centrale militare l'attività che deve essere svolta nel campo tecnico-militare, ossia nel campo che — come è stato detto — è di competenza degli SS. MM.

7 — Secondo l'ordinamento di pace in vigore, gli Stati Maggiori delle tre FF. AA. e l'Ufficio del Capo di S. M. della Difesa costituiscono, rispettivamente, gli organi di lavoro dei Capi di S. M. delle tre FF. AA. e del Capo di S. M. della Difesa.

E' opportuno chiedersi: la struttura e la consistenza di tali organi di lavoro sono oggi veramente rispondenti alle necessità della guerra moderna? A nostro avviso no. Difatti, dati gli aspetti del conflitto moderno, messi in

(1) In Francia si è provveduto a creare, recentemente, (decreto comparso sul « Journal Officiel » del 25 gennaio 1951) la carica di Ispettorato generale delle FF. AA.. Le attribuzioni fissate per tale carica fanno ritenere che l'Ispettore generale diventi, in guerra, il Comandante in capo delle forze armate francesi.

evidenza nella parte I, si ritiene sia indispensabile variare l'attuale struttura di tali organi in modo da:

a) realizzare, sin dal tempo di pace, un ordinamento che abbia la maggiore aderenza possibile alle esigenze di guerra e che pertanto consenta al momento opportuno la facile trasformazione dell'organo in strumento di guerra, mediante un predisposto potenziamento e un minimo di mutamenti;

b) potenziare gli elementi che, in seno agli SS. MM., s'interessano delle questioni logistiche in genere ed in particolare quelli che provvedono a seguire la produzione e l'attività tecnico-scientifica, allo scopo di assicurare alle Forze Armate armi, mezzi tecnici e materiali vari adeguati alle necessità e rispondenti al progresso della tecnica moderna;

c) dare agli elementi di cui al precedente paragrafo *b*) un inquadramento che tenga maggiormente conto del carattere totalitario assunto dal conflitto moderno.

8 — Tra le strutture attuali degli Stati Maggiori delle tre Forze Armate continuano a sussistere differenze di una certa entità. Difatti differenze notiamo:

— nel numero dei reparti e nella suddivisione di essi;

— nello sviluppo e nell'inquadramento dell'attività riguardante gli studi, le armi, i mezzi tecnici e le telecomunicazioni.

L'opportunità di eliminare tali differenze è ovvia. Un'*intelaiatura generale* uguale per i tre SS. MM. e che tenga conto dei criteri indicati nel precedente n. 7 consentirebbe, difatti, di:

— assicurare in tutte e tre le Forze Armate uno sviluppo delle varie branche adeguato alle caratteristiche assunte dalla guerra moderna;

— rendere più facile il collegamento tra i tre S. M. e l'azione di coordinamento da parte dello S. M. Difesa.

Sarebbe invece diversa, da Forza Armata a Forza Armata, la struttura particolareggiata dei tre organi — inquadrata ovviamente nell'intelaiatura generale suindicata — allo scopo di consentire ai tre SS. MM. di soddisfare pienamente le proprie specifiche necessità.

9 — L'Ufficio del Capo di S. M. della Difesa si ritiene sia — nella sua attuale consistenza e struttura — del tutto insufficiente al bisogno. Esso dovrebbe — senza ovviamente duplicare, anche in parte, gli SS. MM. delle tre FF. AA. — ampliarsi ed assumere una struttura più adeguata alle esigenze della guerra moderna. La nuova struttura dovrebbe difatti:

a) potersi trasformare facilmente, all'atto dell'emergenza, in Comando Supremo delle FF. AA., mediante un predisposto potenziamento e con un minimo di mutamenti;

b) contenere elementi in grado di assicurare un efficace collegamento con i Comandi da costituire sul piano *interalleato* e con gli organi esistenti

o da creare — come indicato nella parte III del presente studio — *sul piano nazionale;*

c) assicurare uno stretto coordinamento *sul piano interforzearmate* disimpegnando, tra l'altro, il servizio di segreteria agli organi militari esistenti o da creare (Comitati militari vari) per coordinare specifiche attività delle tre FF. AA., nel campo tecnico-militare.

In particolare dovrebbero far parte dello Stato Maggiore della Difesa tutti gli organi che, nell'ambito degli SS. MM., possono essere unificati. Si ritiene che non debbano esservi serie difficoltà per unificare gli Uffici « Storici » e « Trasporti » delle tre FF. AA. — L'Ufficio storico unificato verrebbe suddiviso in tre sezioni (una per Forza Armata). Con l'unificazione degli Uffici « Trasporti » ed il passaggio dell'ufficio unificato alle dipendenze dello S. M. Difesa, gli SS. MM. delle tre FF. AA. dovrebbero, però, costituire — nell'àmbito del proprio organo logistico — un'apposita Sezione trasporti con il compito di assicurare il collegamento con lo S. M. Difesa e garantire l'organizzazione dei trasporti necessari per il funzionamento dei servizi dipendenti.

10 — Un particolare problema sul quale si ritiene opportuno richiamare l'attenzione è quello dell'*Intendenza generale*. L'attuale nostra regolamentazione in materia logistica prevede la costituzione, in guerra, di una Intendenza generale ma non ne fissa nè la struttura nè il funzionamento perchè, per ragioni contingenti, non si è potuto finora estendere l'esame particolareggiato del problema logistico a G. U. superiori all'Armata.

E' stata già messa in evidenza nella parte I del presente studio come la importanza assunta nel conflitto moderno dal tecnicismo e dai materiali imponga l'attuazione di un'imponente organizzazione logistica; organizzazione che deve oggi ritenersi — come già detto — elemento determinante per l'esito del conflitto.

Ne deriva la necessità di definire al più presto la struttura e il funzionamento di detta Intendenza generale, allo scopo di predisporre sin dal tempo di pace l'organizzazione e il funzionamento dei servizi per le FF. AA. in guerra.

La logistica — come è noto — stabilisce che l'organizzazione ed il funzionamento dei servizi devono essere affidati in guerra ad organi che, a secondo della loro funzione, vengono distinti in *coordinatore, direttivi ed esecutivi*. All'organo coordinatore spetta la responsabilità dell'organizzazione dei servizi ed il coordinamento dell'azione dei servizi con quella delle truppe operanti e dei vari servizi tra di loro. Agli organi direttivi (uno per ogni servizio) spetta la responsabilità del funzionamento dei singoli servizi, per quanto concerne l'andamento tecnico-amministrativo interno. Gli organi esecutivi sono, invece, responsabili della esecuzione delle disposizioni ricevute dagli organi direttivi circa l'impiego ed il funzionamento dei

mezzi di cui dispongono. Tali organi è necessario che sussistano sia nell'organizzazione centrale e periferica territoriale (destinata a funzionare in guerra per la preparazione delle forze e dei mezzi occorrenti per la lotta) sia in quella degli Alti Comandi e dei Comandi di G. U. (responsabili della condotta delle operazioni).

Per quanto riguarda le G. U. è noto che l'Armata rappresenta la G. U. nella quale il problema logistico per le truppe operanti trova completo sviluppo: l'organo coordinatore dei servizi, in detta G. U., è rappresentato dall'Intendente d'Armata (organo di lavoro dell'Intendente è lo S. M. dell'Intendenza d'Armata), gli organi direttivi sono le Direzioni dei vari Servizi dell'Intendenza e gli organi esecutivi sono rappresentati dai magazzini di Armata e dalle varie unità dei servizi assegnati all'Armata. Per fissare, sulla stessa falsariga, l'organizzazione logistica degli Alti Comandi (Comando Supremo e Comandi in capo delle tre FF. AA.) occorre tener presente che nella passata guerra le Direzioni generali del Ministero hanno effettivamente funzionato come Direzioni superiori d'intendenza (tenute invece distinte durante la prima guerra mondiale); cosa che è da prevedere debba avvenire anche nella guerra futura, dato ormai il carattere totalitario assunto dal conflitto moderno. Quindi avremo, sia per l'organizzazione centrale territoriale sia per l'organizzazione logistica degli Alti Comandi, gli stessi organi direttivi (Direzioni generali dei servizi del Ministero) e conseguentemente anche gli stessi organi esecutivi, costituiti dai depositi centrali e di riserva e dalle basi, da dislocare nel territorio nazionale, in relazione alle necessità operative.

L'organo coordinatore, però, non può essere unico per le due organizzazioni, in quanto negli Alti Comandi l'organo coordinatore nel campo logistico deve costituire parte integrante ed essenziale del Comando stesso e quindi spostarsi eventualmente con esso: solo in tal modo, difatti, il problema dei servizi potrà essere risolto in stretta connessione con le necessità operative e quindi la organizzazione dei servizi sarà in grado di rispondere in ogni momento per aderenza, regolarità e volume, alle reali necessità della lotta. Ora — a nostro avviso — il Segretario generale di ogni F. A. (organo di lavoro: l'Ufficio del segretario generale) può essere considerato in guerra elemento coordinatore per l'organizzazione centrale territoriale della rispettiva Forza Armata. Esso, difatti, dovrà continuare a rispondere anche in guerra, come avviene in pace, del coordinamento dell'attività degli organi direttivi dell'Amministrazione centrale per quanto riguarda la preparazione delle forze e la provvista dei mezzi occorrenti per la lotta. Si ritiene invece che per le necessità degli Alti Comandi debba essere nominato, all'atto dell'emergenza, un apposito Intendente generale che deve provvedere a definire le necessità logistiche in relazione ai piani operativi rappresentandole, per il soddisfacimento, ai Segretari generali e alle Direzioni generali del Ministero.

In particolare, data la situazione dei servizi delle Amministrazioni cen-

trali delle tre FF. AA. (attualmente unificati solo in minima parte, come già indicato) e in considerazione che il probema dell'organizzazione del funzionamento dei servizi in guerra assume aspetto diverso per le singole Forze Armate, si ritiene occorrano per gli Alti Comandi, in caso di emergenza, un *elemento coordinatore dei servizi sul piano interforzearmate* (*Intendente generale delle FF. AA.*) *e degli elementi coordinatori sul piano di ogni singola Forza Armata* (*Intendenti superiori delle rispettive Forze Armate*, oppure, più semplicemente, i Sottocapi di S. M. delle FF. AA., ai quali può essere devoluto, tale compito). Gli organi di lavoro sarebbero costituiti rispettivamente dal Reparto logistico dello S. M. Difesa (da costituire) per l'Intendente generale delle FF. AA. e dai Reparti logistici o Uffici servizi dei singoli SS. MM. per gli Intendenti superiori o Sottocapi di S. M. delle singole FF. AA.

Il reparto logistico dello S. M. Difesa dovrebbe trasformarsi, all'atto dell'emergenza, in Intendenza generale delle FF. AA.

Si ritiene, infine, opportuno mettere in evidenza che, dato gli aspetti assunti dalla lotta armata, si rende necessario in guerra assicurare unità d'indirizzo e dare direttive non solo nel campo della logistica di consumo, ma anche in quello della logistica di produzione. Da ciò la necessità di inserire sin dal tempo di pace negli SS. MM. elementi capaci di mantenere un efficace collegamento con gli organi indicati nella precedente parte III e in particolare con il « Commissariato generale (o Sottosegretariato) per i rifornimenti e la produzione in guerra ».

11 — Nello schema allegato 3 stata riportata la struttura sommaria che si ritiene debba essere data allo S. M. Difesa per consentirgli di assolvere nel campo tecnico-militare, quale organo unificato per le tre FF. AA., i compiti in precedenza indicati.

V.

Conclusione.

1 — Con il presente studio non si ha la pretesa di aver risolto l'importante, complesso e vitale problema dell'organizzazione del Paese per la difesa.

Si ritiene però di aver raggiunto uno scopo importante: definire un quadro organico *generale* del problema organizzativo preso in esame; quadro che dovrebbe permettere — a nostro avviso — di indirizzare l'ulteriore lavoro che si renderà necessario compiere per:

— provvedere ad un esame approfondito delle varie parti in cui può essere suddivisa, a seconda della natura e come indicato nello studio, la vasta materia da esaminare;

— definire la struttura particolareggiata degli organi che si ritiene di dover costituire;

— fissare le predisposizioni che dovrebbero essere prese, sin dal tempo di pace, per assicurare, all'atto dell'emergenza, il completo funzionamento degli organi suindicati.

2 — Occorre riconoscere che finora nel campo in esame, nonostante la situazione internazionale, si è compiuto in Italia, a differenza di quanto avviene all'estero, un lavoro frammentario, slegato e nel complesso molto modesto.

Si ritiene di aver chiaramente messo in evidenza che attualmente esistono nella nostra organizzazione di pace, ai fini della difesa, gravi manchevolezze; manchevolezze che occorre al più presto eliminare se si vuole assicurare al Paese, in guerra, la massima capacità di lotta e di resistenza.

Allegato n. 1.

ORGANIZZAZIONE DELLA DIFESA NAZIONALE IN FRANCIA

La Francia ha apportato recentemente con i decreti indicati in nota (1) profonde modifiche all'« Organizzazione della difesa nazionale ». La nuova organizzazione può così sintetizzarsi, nella sua struttura generale:

1° - La *Costituzione* (art. 47) conferisce al *Presidente del Consiglio dei Ministri* l'attribuzione di « assicurare la direzione delle Forze Armate e di coordinare la messa in funzione della Difesa Nazionale ». Per l'esercizio di tali attribuzioni il Presidente del Consiglio dispone di un *Segretariato generale permanente della difesa nazionale* (organo misto civile-militare) diretto da un Segretario generale permanente assistito da un Segretario generale aggiunto (cariche che debbono essere affidate una ad ufficiale generale e l'altra ad un alto funzionario civile) e con struttura tale da assicurare: il *coordinamento interministeriale* dei provvedimenti riguardanti la messa in funzione della difesa nazionale ed il *servizio di segreteria* dei diversi Consigli e Comitati concernenti la difesa nazionale e particolarmente quello del Comitato di difesa nazionale e del Consiglio superiore della difesa nazionale. Il Presidente del Consiglio ha la vicepresidenza (2) dei due Alti Consessi sopracitati.

Il Ministro della difesa, sotto l'alta autorità del Presidente del Consiglio, per delega di questi e con potestà di decisione, eccetto che per i provvedimenti interessanti la politica generale del Governo, è competente su tutte le questioni relative:

— alla direzione delle Forze Armate;

— al coordinamento dell'attuazione della difesa nazionale.

2° - *Alla dipendenza del Ministro della difesa nazionale* sono posti:

a) il « *Comitato dei Capi di S. M.* » (composto dai Capi di S. M. delle tre Forze Armate e presieduto da uno di essi o da altro ufficiale generale designato dal Consiglio dei Ministri o stabilito per legge). Il predetto Comitato — ove occorre — è anche a disposizione del Presidente del Consiglio. Il Segretario generale permanente della difesa nazionale assiste alle deliberazioni del Comitato dei Capi di S. M.. Organo di lavoro del Comitato dei Capi di S. M. è lo « *Stato Maggiore Combinato delle Forze Armate* » diretto dal Presidente del Comitato, coadiuvato da un altro ufficiale generale che porta il titolo di Maggior Generale delle Forze Armate. Lo Stato Maggiore Combinato delle Forze Armate ha struttura tale da assicurare il *coordinamento delle Forze Armate* (organizzazione, preparazione e impiego combinato delle FF. AA.) nel quadro delle direttive generali impartite dal Governo e provvedere al *servizio di segreteria del Comitato dei Capi di S. M.*;

b) il *Segretario Generale delle FF. AA.* che provvede a coordinare, in nome del Ministro, i lavori amministrativi, del contenzioso, finanziari, legislativi del complesso dei servizi delle Forze Armate e a controllare i relativi programmi tecnici e finanziari. Il Segretario Generale delle FF. AA. è membro permanente di diritto dei Consigli Superiori dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica;

c) l'*Ispettore generale della difesa in superficie del territorio metropolitano* che in parte ispeziona il complesso delle formazioni militari concorrenti alla difesa in super-

(1) Decreti apparsi sul « Journal Officiel » del 4 aprile, del 15 e 29 settembre 1950 e del 25 gennaio e 7 aprile 1951.

(2) La presidenza è tenuta dal Presidente della Repubblica.

ficie del territorio metropolitano, delle quali assume il Comando, all'atto della mobilitazione. Il predetto Ispettore ha, come organo di lavoro, un apposito Stato Maggiore. Inoltre viene messo a disposizione del predetto Ispettore generale un Ispettore aggiunto della difesa aerea del territorio, per tutto ciò che concerne le esigenze in materia di difesa aerea del territorio metropolitano non facente parte del teatro d'operazioni.

3° - E' stata creata, recentemente, la carica di « *Ispettore generale delle FF. AA.* ». Questi dipende direttamente dal Presidente del Consiglio o dal Ministro della difesa, quando questo ultimo abbia ricevuto la delega prevista dall'articolo 54 della Costituzione. L'Ispettore generale delle FF. AA. controlla la messa a punto e l'impiego delle FF. AA.; presiede il Comitato dei Capi di S. M.; è membro di diritto nel Consiglio superiore della difesa nazionale; assiste, con voto consultivo, alle sedute del Comitato di difesa nazionale. L'Ispettore generale delle FF. AA. dispone, come organi di lavoro: dell'organo di lavoro del Comitato dei Capi di S.M., ossia dello « Stato Maggiore Combinato delle FF. AA. » e di uno Stato Maggiore particolare. E' da ritenere che, in caso di guerra, l'Ispettore generale delle FF. AA. diventi il Comandante in capo delle FF. AA. francesi.

4° - A capo delle singole FF. AA. sono posti *tre Segretari di Stato. Ciascuno dei tre Segretari di Stato alle Forze Armate* (Esercito, Marina, Aeronautica) *dispone, per l'esercizio delle proprie funzioni*:

— di uno Stato Maggiore;
— di un Consiglio Superiore;
— delle Direzioni e dei Servizi propri di ogni dicastero.

Lo S. M. di ogni Forza Armata è diretto dal Capo di S. M. generale della Forza Armata (Esercito, Marina, Aeronautica).

5° - *Alti Consessi*. Occorre distinguere gli Alti Consessi operanti sul *piano nazionale* e quelli operanti sul piano *interforzearmate e delle singole Forze Armate*. Essi sono:

I - *Sul piano nazionale*:

a) *Comitato di difesa nazionale*. Costituito dal Presidente della Repubblica, presidente; dal Presidente del Consiglio, vice presidente; dal Ministro della difesa, dai Segretari di Stato militari e dai Ministri civili, di volta in volta interessati, membri. Il Comitato di difesa nazionale *delibera* sulle questioni di ordine generale riguardanti la difesa nazionale, che non si reputi opportuno demandare alle decisioni del Consiglio dei Ministri. Il servizio di segreteria viene assicurato dal Segretariato generale permanente della difesa nazionale.

b) *Consiglio superiore della difesa nazionale*. Costituito del Presidente della Repubblica, presidente; dal Presidente del Consiglio dei Ministri, vice presidente; dal Ministro e dai Segretari di Stato militari; dai Ministri della Francia d'oltremare, degli Esteri, delle Finanze, dell'Economia Nazionale, della Produzione industriale, dei Lavori Pubblici e dei Trasporti; dal Presidente del Consiglio del Piano di ricostruzione, dai Ministri degli altri dipartimenti, per le questioni di loro competenza; dal Segretario Generale Permanente della Difesa nazionale; dai Capi di S. M. delle FF. AA. (Esercito, Marina ed Aeronautica); dal Direttore dell'Istituto degli alti studi della difesa nazionale; dal Direttore degli studi e fabbricazioni d'armamento; dai Direttori delle costruzioni navali ed aeronautiche; dal Direttore della costruzione tecnica e industriale dell'Aeronautica; da un rappresentante del Commissariato dell'energia atomica e, eventualmente, da altre personalità in ragione della loro competenza.

Il Consiglio Superiore della difesa nazionale è *un organo consultivo*. Esso deve esser *obbligatoriamente consultato* sulle questioni riguardanti l'organizzazione generale della difesa nazionale (progetti di legge riguardanti tale organizzazione — programmi

di armamento — organizzazione ai fini bellici nel campo industriale e delle ricerche scientifiche).

c) *Comitato tecnico per la protezione nazionale*. E' organo tecnico incaricato di predisporre le decisioni del Governo.

d) *Comitato tecnico per l'economia di guerra*. E' organo tecnico incaricato di predisporre le decisioni del Governo.

e) *Comitato tecnico per l'azione scientifica*. E' organo tecnico incaricato di predisporre le decisioni del Governo.

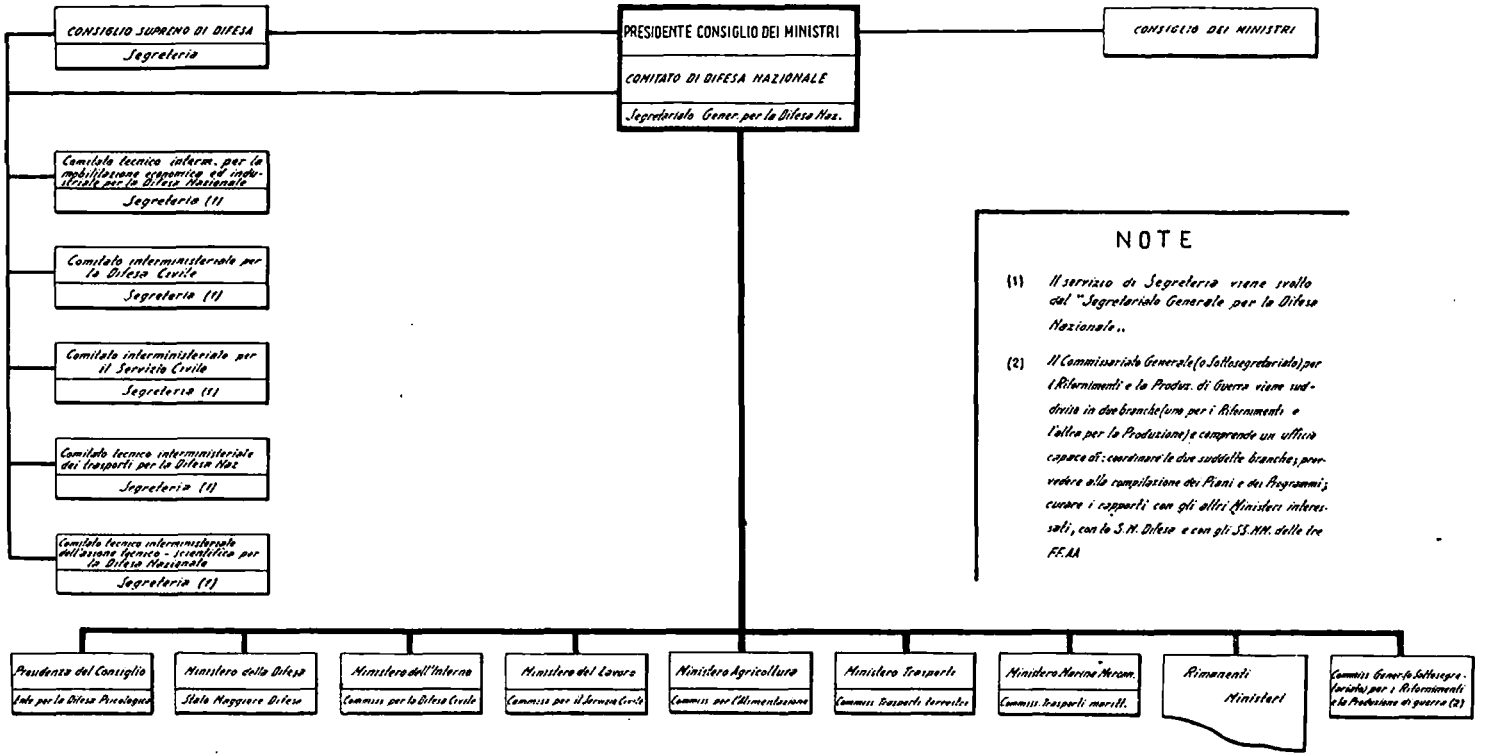
II - *Sul piano interforzearmate e delle singole Forze Armate*:

a) *Consiglio superiore delle FF. AA.* Organo presieduto dal Ministro della difesa e costituito dai Segretari di Stato alle tre FF. AA. e dagli esponenti militari dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica. *Rappresenta l'organo di studio del Ministro della difesa* per tutte le questioni di carattere comune alle tre FF. AA..

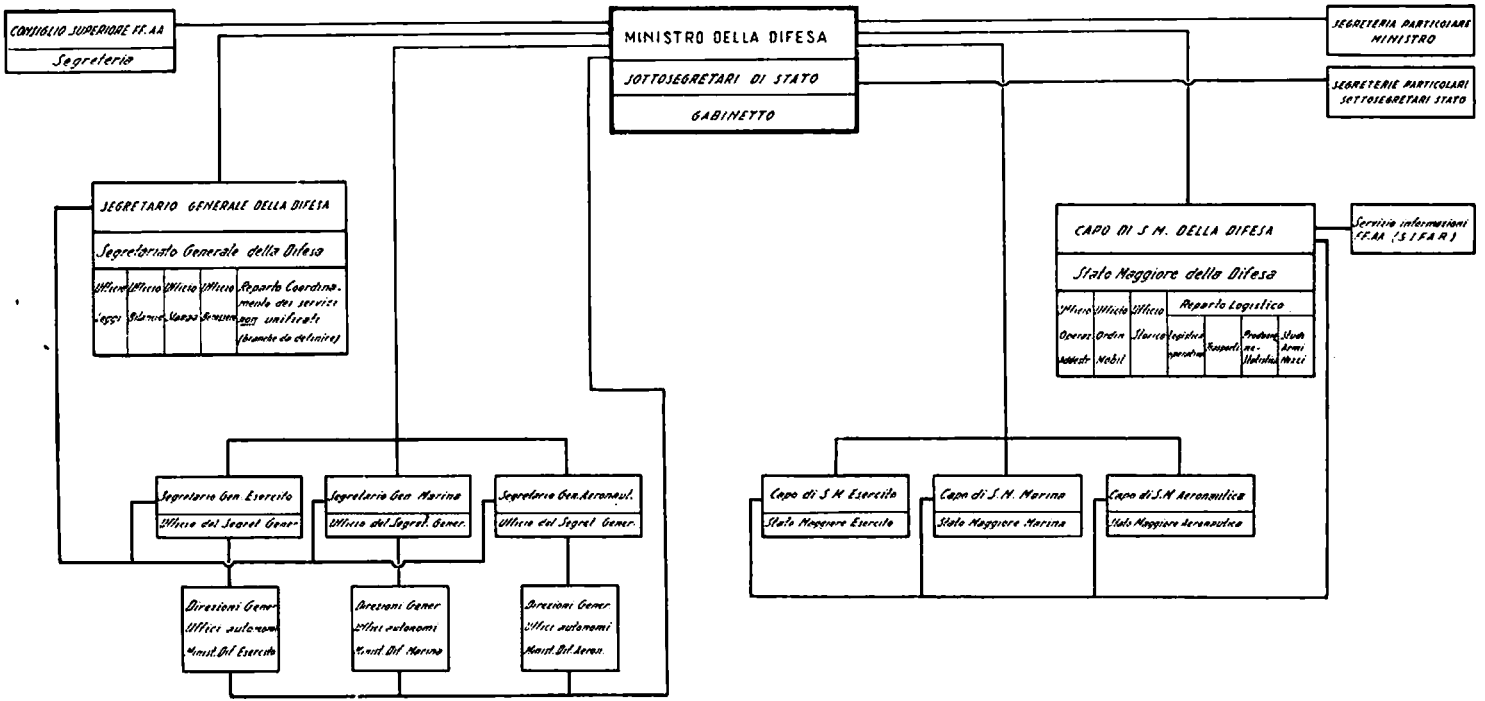
b) *Consigli superiori delle singole FF. AA.*. Per ciascuna Forza Armata esiste un *Consiglio Superiore della rispettiva Forza Armata* (Esercito, Marina, Aeronautica). Sono organi presieduti, ciascuno, dai Segretari di Stato alla rispettiva F. A. e composti di un numero variabile, da Forza Armata a Forza Armata, di ufficiali generali o ammiragli. Il Capo di S. M. generale è di diritto membro permanente del Consiglio superiore della propria Forza Armata. Tali Consigli superiori rappresentano, *per ciascuna Forza Armata, il più alto organo consultivo* incaricato di fornire pareri motivati sulle questioni attinenti la preparazione della specifica Forza Armata.

Allegato n. 2.

SCHEMA GENERALE DELL'ORGANIZZAZIONE DELLA NAZIONE PER LA GUERRA (PIANO NAZIONALE)



SCHEMA GENERALE ORGANIZZAZIONE CENTRALE MILITARE



APPOGGIO E ACCOMPAGNAMENTO

Cap. d'art. Americo Sbardella

1. - Gli obiettivi che possono manifestarsi nel corso di un attacco e ostacolare la progressione della fanteria, si classificano, come è noto, in *previsti* e *imprevisti*.

Per i primi può essere organizzato un *piano di fuoco* (con mezzi d'appoggio e d'accompagnamento) mediante il quale se ne dovrebbe ottenere — non appena si svelino attivi — la neutralizzazione quasi immediata.

Gli *obiettivi imprevisti*, invece, sfuggono ai piani predisposti; sono quindi i più pericolosi perchè, svelandosi di sorpresa nel corso stesso dell'attacco e a breve distanza, sono quasi sempre di difficile individuazione da parte di chi ne subisce l'azione; e la loro indicazione o designazione alle armi d'accompagnamento o di appoggio, per la tempestiva neutralizzazione, presenta non poche difficoltà.

E' perciò della massima importanza che i comandanti di fanteria dispongano, all'infuori dei piani predisposti, di mezzi di fuoco capaci di intervenire con prontezza ed efficacia sugli obiettivi imprevisti. A tale scopo mira lo scaglionamento dei mezzi d'accompagnamento; allo stesso scopo mira la organizzazione dell'appoggio dell'artiglieria che, con l'osservazione avanzata in collegamento e con i mezzi e i procedimenti di tiro adottati, ha raggiunto oggi possibilità e prontezza d'intervento un tempo sconosciute.

2. - L'azione d'accompagnamento — com'è noto — si attua mediante l'organizzazione delle *basi di fuoco*.

La vera, insopprimibile base di fuoco — secondo i nostri più recenti orientamenti — è costituita e agisce sempre nel *quadro del battaglione*. In questo quadro — e in quello dell'organizzazione di fuoco superiore (artiglieria, aviazione) — i reparti avanzati (compagnie e plotoni) hanno essenzialmente il compito di *muovere* per raggiungere gli obiettivi loro assegnati.

Ciò significa che una base di fuoco di compagnia può anche non essere sempre necessaria; e che, comunque, essa si impianta ed entra in funzione soltanto nel corso dell'avanzata, quando il fuoco di appoggio d'artiglieria e quello della base di fuoco del battaglione risultino:

— non più aderenti, e quindi non più efficaci, per effetto della distanza di sicurezza;

— o non più tempestivi, per difficoltà insorte nei collegamenti;

— o insufficienti, perchè richiesti e impegnati in un complesso di azioni superiori a quelle che possono fornire.

Lo stesso criterio vale, e a maggior ragione, nell'ambito del plotone, che ricorre all'impiego delle proprie armi leggere « soltanto se e quando il tiro diretto di qualche sorgente di fuoco visibile e battibile pregiudica gravemente la sua avanzata » (circ. 2200 e 2300).

3. - Dallo scaglionamento dei mezzi d'appoggio e d'accompagnamento, emerge che un comandante di compagnia avanzata, quando constati che i suoi plotoni sono soggetti alla reazione di un obiettivo imprevisto, del quale egli possa stabilire, anche solo approssimativamente, l'ubicazione, può tentare di neutralizzarlo:

— o chiedendo l'intervento dell'artiglieria d'appoggio;
— o richiedendo l'intervento della base di fuoco di battaglione;
— oppure ordinando l'intervento della propria base di fuoco.

Può anche darsi che egli giudichi di non poter intervenire (i plotoni avanzati potranno tuttavia ancora sbrigarsela da sè con i propri mezzi): ma se interviene, quale sarà la graduatoria di scelta fra queste tre alternative, corrispondenti a tre categorie di mezzi?

4. - Secondo la nostra regolamentazione prebellica, all'artiglieria di appoggio era riservato il « lavoro massiccio per paralizzare le *maggiori* resistenze nemiche, mentre il lavoro di *dettaglio* deve esser compiuto con più sicuro rendimento dalle armi *di cui oggi la fanteria è largamente dotata* » (*Norme per il combattimento della Divisione* - Ediz. 1936, § 39); criterio confermato dall'*Addestramento dell'artiglieria* - Vol. III - Parte I: *L'artiglieria nel combattimento* - Ediz. 1937, § 17: « L'azione di appoggio dev'essere intesa — sempre che possibile — come lavoro massiccio, per paralizzare le resistenze più attive e più consistenti. Essa è integrata da quella delle armi d'accompagnamento che agiscono sugli obiettivi più minuti e svelatisi di sorpresa e prolungano, nel tempo, l'azione neutralizzante sugli obiettivi dell'appoggio quando questo, per esigenze di sicurezza, è costretto a spostarsi su obiettivi più arretrati ».

La regolamentazione prebellica riservava quindi alle armi d'accompagnamento:

— gli obiettivi più minuti;
— quelli che si svelano di sorpresa, cioè gli obiettivi imprevisti;
— quelli non più battibili dall'artiglieria perchè al disotto dei limiti della distanza di sicurezza.

5. - Quanto alla graduatoria di preferenza fra i mezzi stessi della fanteria (nel loro scaglionamento tattico), l'*Addestramento della Fanteria* (Volume II - Ediz. 1939, § 487) così si esprimeva: il comandante di compagnia

« . . . *segnala al comandante di battaglione gli obiettivi che non può neutralizzare con i propri mezzi,* precisandone specie, ubicazione, distanza dai più vicini elementi avanzati ». Ossia il comandante di compagnia richiedeva l'intervento dei mezzi di battaglione *soltanto dopo* aver constatato di non poter provvedere con quelli propri: criterio evidentemente opposto a quello ora vigente. E' anche da supporre che in questa segnalazione al comandante di battaglione si intendesse includere le richieste di azioni di appoggio d'artiglieria, dato che le relazioni tra unità di fanteria e gruppi di appoggio specifico erano previste di massima al livello dei comandi di battaglione. Ciò spiega come un criterio analogo di precedenza — sebbene non formulato dalla regolamentazione — fosse frequentemente espresso, e in pratica adottato, in sede d'addestramento anche nei confronti dell'azione di appoggio; ossia: un comandante di fanteria non doveva ricorrere all'artiglieria se non dopo aver impiegato tutti i propri mezzi, o dopo averne constatato l'insufficienza.

In definitiva, quindi, per un comandante di compagnia avanzata, la graduatoria per le richieste di interventi comunemente ammessa, anche se non esplicitamente sancita, era la seguente:

— servirsi in primo luogo dei mezzi della compagnia;

— ove questi apparissero inadeguati, richiedere quelli del battaglione;

— tra i mezzi disponibili da parte del battaglione, comprendere l'appoggio d'artiglieria, da richiedere peraltro soltanto per gli obiettivi « più consistenti » e, in genere, già noti o presunti.

E ciò perchè con i mezzi di collegamento allora in dotazione, e con la conseguente organizzazione dell'appoggio, l'immediatezza degli interventi dell'artiglieria da campagna sugli obiettivi imprevisti risultava alquanto aleatoria, soprattutto per la nota difficoltà di designare gli obiettivi: la prontezza d'intervento, quindi, era realizzabile soltanto con le armi a immediata disposizione dei reparti avanzati.

Soltanto per il plotone mortai da 81 era enunciato un criterio del tutto diverso (*Addestramento della fanteria* - Volume citato, § 427): « Occorre che il tiro sia richiesto solo quando non si possa (o non sia stato possibile) raggiungere lo scopo con l'impiego degli altri mezzi della fanteria, o quando l'artiglieria non sia più in condizione di batterli » (gli obiettivi): prescrizione che sanzionava una precedenza di scelta all'azione dell'artiglieria rispetto a quella dei mortai: prescrizione, comunque, non ripetuta per gli altri mezzi della fanteria, neppure per il cannone d'accompagnamento, e dettata certo da preoccupazioni per il difficile rifornimento munizioni. Prescrizione che la regolamentazione attuale mantiene in vigore: l'*Istruzione sul mortaio da 81, mod. 35* - Ediz. 1947, a pag. 11 dice: « Data la sua potenza e le difficoltà di rifornimento delle munizioni, deve essere impiegato con parsimonia, di sorpresa, e solo contro obiettivi di speciale importanza, ben individuati, e non raggiungibili con altri mezzi ».

6. - Questa breve analisi dei criteri di precedenza in vigore nella regolamentazione e nella pratica d'anteguerra mette soprattutto in evidenza l'opportunità di una loro revisione.

Per ciò che riguarda i mezzi della fanteria abbiamo già accennato come le nuove circolari d'impiego sanciscano una netta inversione di tali criteri. L'accompagnamento, infatti, è visto essenzialmente nel quadro del battaglione; e in questo quadro, prima intervengono i mezzi della base di fuoco di battaglione, poi quelli della compagnia: cioè *prima i mezzi più arretrati,* più facili da rifornire e generalmente meno esposti, *poi quelli più avanzati,* i quali, appunto perchè tali, devono essere considerati i più preziosi, i più difficili da sostituire e da rifornire.

Per ciò che riguarda l'artiglieria d'appoggio, che valore può ancora avere la distinzione — spesso tuttavia ricorrente — tra lavoro *massiccio* e lavoro di *dettaglio?* Occorre tenere ben presente che, nel momento dell'attacco, non v'è obiettivo *minuto* che non valga un'azione di artiglieria (di batteria o di gruppo) se esso minaccia d'arrestare i reparti più avanzati; e non esistono « azioni minute » dalle quali l'artiglieria debba essere, in linea di principio, svincolata.

Anche nei confronti dell'artiglieria, quindi, non sembra sussistano ragioni — e ne vedremo in seguito i motivi — per discostarsi dal criterio di precedenza ammesso per i mezzi d'accompagnamento: impiegare prima i mezzi più arretrati, poi quelli più avanzati. In definitiva un comandante di compagnia avanzata che debba intervenire contro un obiettivo imprevisto dovrebbe, in linea teorica, impiegare nell'ordine:

— prima l'artiglieria in appoggio;

— poi, se questa non può provvedere, i mezzi della base di fuoco del battaglione;

— infine, i propri mezzi, ai quali per altro deve ricorrere soltanto quando il ricorso ai precedenti sia impossibile o, per vari motivi, non consigliabile.

7. - Sembra tuttavia più pratico ammettere che un comandante di compagnia avanzata, in fase di attacco, sia portato, nelle sue valutazioni, a prescindere da qualunque considerazione estranea al fine immediato che l'interessa (quali le postazioni o la rifornibilità dei mezzi di fuoco), per dare invece la preferenza al mezzo che in quel momento gli sembri il più idoneo al raggiungimento del fine stesso, che si riassume nella neutralizzazione, il più possibile rapida, di un pericoloso obiettivo.

E in questa scelta, che implica un giudizio, sia pure sommario e istintivo, egli avrà certo in mente i seguenti requisiti dei mezzi disponibili:

— in primo luogo, la *prontezza d'intervento*: preferirà cioè il mezzo che, *in quel momento,* gli assicuri di portare nel minor tempo possibile il fuoco sull'obiettivo;

— in secondo luogo, l'*efficacia del tiro*: cioè preferirà il mezzo più idoneo a neutralizzare quel determinato obiettivo, avendone presente l'estensione, la consistenza, l'approssimazione maggiore o minore della sua determinazione, la protezione, il defilamento, ecc.; e avendo presente, dei vari mezzi impiegabili, i dati generici d'efficacia, funzione, com'è noto, della potenza del colpo singolo, della precisione e della celerità di tiro dell'arma, nonchè del numero di armi che possono entrare in azione;

— e infine, la *sicurezza* delle proprie truppe: preferirà cioè il mezzo che, in quella situazione di posizione reciproca: arma - obiettivo - proprie truppe, offra minor rischio di offesa per queste ultime, avendo presente la distanza di sicurezza nei vari casi, la precisione del tiro, la garanzia che le varie armi offrono contro errori d'ogni genere e contro anomalie del tiro. Questo requisito, qui elencato per ultimo, precederà invece molto spesso, nella valutazione del comandante di fanteria, gli altri due, classificandosi almeno a pari importanza con il secondo.

8. - E' quindi interessante esaminare e valutare i mezzi d'intervento di cui può disporre un comandante di compagnia avanzata alla luce dei requisiti elencati al paragrafo precedente. Per tale esame, sarà opportuno tener presente che i mezzi in questione si concretano normalmente, per il nostro comandante di compagnia, in:

a) *artiglieria d'appoggio*: un gruppo da campagna « orientato alla cooperazione con il suo battaglione », (gruppo che riterrei non inutile qualificare in *appoggio diretto*) (1).

Tale gruppo è rappresentato, presso il comandante di compagnia, da un ufficiale osservatore (U. O.) comandante di una batteria del gruppo, a lui materialmente affiancato (2), in maglia radio con il comandante del gruppo e con la propria batteria, autorizzato a portare il fuoco della batteria e quello del gruppo (eventualmente anche quello dell'intero reggimento) su qualunque obiettivo indicato dal comandante di compagnia;

b) *base di fuoco di battaglione,* costituita generalmente con mitragliatrici e mortai da 81, e pezzi d'accompagnamento (3). Non è previsto, di massima, un collegamento diretto fra la base di fuoco e i comandanti di compagnia avanzata, i quali possono richiederne il fuoco, in genere, soltanto per tramite del comandante di battaglione;

c) *armi d'accompagnamento delle compagnie,* organiche e di rinforzo: sono in genere mitragliatrici, mortai leggeri, pezzi d'accompagnamento e

(1) Cfr. articolo del maggiore LEONELLI: *Ordinamento tattico dell'artiglieria divisionale,* Rivista Militare, ottobre 1949.

(2) Si deve tendere ad affiancare *sempre,* nell'attacco, un U.O. d'artiglieria a ciascun comandante di compagnia avanzata, come è sancito nella circ. 2300, nota 1, pag. 22.

(3) Includiamo tra questi i cannoni s.r. di probabile prossima assegnazione.

pezzi controcarri; si costituiscono in base di fuoco nel corso dell'attacco, a immediata portata del comandante di compagnia o, comunque, collegata con questo a mezzo radio.

9. - Ecco, ora, l'esame di questi mezzi nei riguardi dei requisiti sopradetti:

Prontezza d'intervento: quale tra le varie categorie di mezzi, svelandosi un obiettivo imprevisto, è più pronto a intervenire con il fuoco?

Si tenga presente in proposito che l'ostacolo principale per il rapido intervento di qualunque mezzo è costituito dall'*indicazione o designazione dell'obiettivo* da parte di chi lo rileva alle armi che devono batterlo.

Sotto questo aspetto, è evidente che un vantaggio assoluto compete alle armi che si trovano *a immediata portata* del comandante di compagnia che richiede il fuoco, e cioè ai mezzi della sua base di fuoco. Ciò, peraltro, solo se e in quanto si tratti di una *immediata portata effettiva,* cioè se il comandante di compagnia può egli stesso materialmente indicare al capo arma o al comandante della base di fuoco l'obiettivo da battere (1).

Negli altri casi — quando, cioè, tra chi richiede il tiro e chi lo esegue sia interposto un mezzo di collegamento, anche il più rapido e sicuro — la designazione dell'obiettivo incontra difficoltà, diverse da caso a caso, ma sempre notevoli e a tutti ben note.

Si tenga tuttavia presente che l'artiglieria d'appoggio, a differenza di ogni altro mezzo, è oggi in grado di far funzionare una organizzazione che permette di portare il proprio fuoco in tempo brevissimo su qualunque obiettivo indicato dal comandante di compagnia all'U. O. Un U. O. esperto che abbia effettuato qualche tiro d'inquadramento può, con la modalità ben nota del cambiamento di obiettivo, portare il fuoco della sua batteria sull'obiettivo in pochissimi minuti (4' ÷ 5' e spesso anche meno), e può, col procedimento del tiro in collegamento, ottenere quasi istantaneamente sullo stesso obiettivo il tiro dell'intero suo gruppo.

Nulla di simile si può realizzare con la base di fuoco di battaglione, i cui interventi sono affidati, di massima, alla richiesta a mezzo radio del comandante di compagnia alla base di fuoco — tramite comandante di battaglione — o all'iniziativa del comandante della base stessa. Ma l'iniziativa degli osservatori più arretrati, e dei mezzi che ne dipendono, è naturalmente a fattor comune per tutti i mezzi, d'accompagnamento o d'appoggio che siano. A meno che la compagnia non abbia avuto assegnata, per l'impiego, un'aliquota delle armi di battaglione (armi a tiro teso o armi a tiro curvo); eventualità questa che non si verificherà di frequente. In questo caso, infatti, e solo per

(1) Non è quindi la maggiore o minore vicinanza materiale dell'arma quella che conta, in quanto anche cento metri di terreno scoperto e battuto, tra comandante di compagnia e arma, possono costituire un ostacolo altrettanto e più grave di una distanza molto superiore.

le armi a tiro curvo, è previsto (cfr. *Istruzione sul mortaio da 81* - pagg. 127; 129; 131) che il comandante dell'aliquota di mortai decentrata per l'impiego sia affiancato, quale *direttore mobile di tiro,* al comandante della unità fucilieri a favore della quale agisce; si viene, in tal modo, a realizzare un sistema di collegamenti di cooperazione che ricalca quello dell'artiglieria, con lo svantaggio, però, rispetto a questo che è da considerarsi soltanto una eccezione (solo in caso di decentramento di armi) e non può avvalersi (almeno per il momento) di un sistema di rapida e precisa designazione degli obiettivi, individuati da parte del direttore mobile di tiro.

Riassumendo, si può dire che l'intervento più rapido sarà generalmente ottenibile con i mezzi d'accompagnamento della compagnia, se già portati a immediata portata di chi rileva l'obiettivo. Segue il gruppo d'artiglieria d'appoggio, e infine gli altri mezzi d'accompagnamento, ovunque postati, collegati a mezzo radio.

10. - *Efficacia del tiro*: è una valutazione variabilissima, che dipende dalla disponibilità contingente delle armi (d'appoggio e d'accompagnamento) e dalla natura dell'obiettivo. Qualche criterio generico di massima si può tuttavia enunciare:

— per un obiettivo piccolo, ben determinato, poco protetto, è preferibile il tiro a breve distanza e a puntamento diretto di un pezzo d'accompagnamento; in mancanza, si ricorrerà al tiro di una batteria da campagna, eventualmente al tiro di un plotone mitragliatrici;

— per un obiettivo vasto, complesso, o individuato con scarsa approssimazione, si possono impiegare con vantaggio tanto i plotoni mortai da 81 quanto il gruppo d'artiglieria d'appoggio;

— per battere posizioni defilate e rovesci è ovviamente più idoneo il tiro dei mortai;

— per obiettivi protetti e consistenti è più efficace il tiro d'artiglieria;

— contro obiettivi animati in movimento (rincalzati), è preferibile impiegare le mitragliatrici, oppure il tiro d'artiglieria, a tempo e a percussione;

— per creare ampie e persistenti cortine di nebbia, il gruppo d'appoggio (che può diventare il reggimento) è di gran lunga il più idoneo; per semplici azioni di accecamento può bastare il mortaio leggero;

e molti altri criteri, generalmente ovvii, che qui si tralasciano.

Converrà ancora ricordare che la potenza della bomba di ghisa acciaiosa del mortaio da 81 è di poco inferiore, per il peso di carica di scoppio, a quella di una granata d'artiglieria da campagna; la celerità normale del mortaio è 18 colpi al minuto, contro 4 colpi del cannone da camp.; pertanto il volume di fuoco emesso nel minuto primo è rappresentato:

— per un plotone di tre mortai, da 54 bombe;

— per un gruppo da camp. di 12 pezzi, da 48 granate;

ossia, tenendo conto di altri fattori, si può stabilire una equivalenza approssimata di un minuto di fuoco del plotone mortai da 81 e del gruppo da campagna.

Per il mortaio da 60 la stessa sommaria equivalenza si può stabilire tra un minuto di fuoco del plotone e di una batteria da campagna.

Confronti che naturalmente prescindono dal fattore « disponibilità e rifornimento munizioni ».

11. - La *distanza di sicurezza* dipende, com'è noto, dalle caratteristiche della bocca da fuoco e dal raggio d'azione del proietto, elementi peraltro fortemente influenzati dalle forme e dalla natura del terreno.

La valutazione di questo fattore, facile nei casi medi, può diventare difficile in molti casi: essa implica una grave responsabilità per il comandante di fanteria che richiede un tiro, nonchè per l'U. O. d'artiglieria, suo consulente tecnico nei tiri d'appoggio, e per i comandanti e gli esecutori delle basi di fuoco.

Si richiamano qui alcuni concetti e dati medi relativi alla distanza di sicurezza delle varie armi.

Per l'artiglieria da campagna, l'Istruzione sul tiro indica genericamente, per terreni piani e alle distanze medie, valori fra 200 e 300 metri: ritengo che con granate a spoletta non instantanea, e tenuto presente la notevole precisione del cannone da 38, ci si possa avvicinare al limite inferiore.

Per il mortaio da 81 l'Istruzione relativa indica (pag. 11) i seguenti valori della distanza di sicurezza:

— metri 150 per la bomba di ghisa acciaiosa, per distanze tra i 150 e 4000 metri;

— metri 300 per le bombe a grande capacità, per distanze tra 300 e 1500 metri.

Sembra che il dato indicato per la bomba g. a. (che è poi quella d'uso comune per i tiri d'accompagnamento) sia eccessivamente ottimista: il raggio massimo di proiezione delle schegge è indicato in m. 120 (riducibile a metà in terreno non roccioso e con spoletta a funzionamento ritardato); il valore della striscia del 50%, piccolo per le cariche minori e fino alla distanza di 1700 metri, cresce rapidamente per le cariche maggiori e distanze superiori, fino a superare il 2% della distanza. Per queste cariche e distanze, converrà pertanto assumere una distanza di sicurezza alquanto maggiore, specie in terreno roccioso (200 m.).

Per non parlare poi delle bombe di origine americana, di previsto impiego col nostro mortaio da 81, quali la M 43, la M 56, la M 57, di cui la prima, analoga sotto molti aspetti alla nostra bomba g. a., ha rispetto a questa una distanza di sicurezza di 200 metri maggiore; mentre la distanza di sicurezza della seconda e della terza è pressochè uguale a quella della nostra bomba g. c.

Per il mortaio da 60 la distanza di sicurezza nei casi normali d'impiego è indicata, come valore medio, tra 100 e 160 metri (il raggio di proiezione delle schegge è di 30 metri).

Il cannone d'accompagnamento di piccolo calibro presenta distanze di sicurezza generalmente molto ridotte, superando di poco il centinaio di metri, ma esige uno schieramento avanzato a motivo della tensione della traiettoria.

Lo stesso dicasi per le mitragliatrici, la cui distanza di sicurezza, sempre per ragioni di tensione della traiettoria, può assumere valori molto rilevanti, tali da richiedere per il tiro particolari condizioni o modalità (tiro negli intervalli, tiro fiancheggiante, ecc.), non sempre facili a realizzare.

In conclusione, nei riguardi della sicurezza, la preferenza spetterebbe, generalmente, al cannone d'accompagnamento e alle mitragliatrici; segue il mortaio leggero; infine il cannone da campagna e il mortaio medio, con una leggera precedenza del primo rispetto al secondo a motivo, più che altro, delle anomalie che nel tiro del mortaio si verificano con una certa frequenza (minore stabilità della bomba sulla traiettoria, distacco del governale).

Non si esclude, tuttavia, che le situazioni concrete possano alterare profondamente e talora anche invertire la valutazione di massima qui indicata.

12. - Questo rapido esame non ha fornito — e non poteva evidentemente farlo — elementi sicuri e valevoli in ogni caso per una valutazione di precedenza o preferenza *costante* tra i mezzi disponibili del comandante di unità avanzata di fanteria. Troppi sono i fattori che influiscono in maniera sensibile sulla scelta, da parte del nostro comandante di compagnia, del mezzo che gli permetta di risolvere, il più tempestivamente possibile, il difficile problema della continuità dell'impulso iniziale del suo reparto. Non ultimi i fattori psicologici che, in quel clima, sovente hanno la preponderanza nel suo giudizio, e lo portano ad appoggiarsi, istintivamente, a quei mezzi che egli « sente » più vicini.

L'esame condotto può, peraltro, essere ritenuto sufficiente a dimostrare che il criterio generico di precedenza suggerito al n. 6 — intervento, prima, con i mezzi più arretrati, poi con quelli più avanzati — possa, nella maggioranza dei casi, essere osservato.

E l'artiglieria da campagna assomma oggi in sè delle caratteristiche tecnico-tattiche, conferitele in modo particolare dalla attuale organizzazione del sistema di collegamento di cooperazione, che la pongono in condizioni di:

— essere tempestiva nei suoi interventi; preceduta, soltanto sotto questo aspetto, dalle armi di accompagnamento delle compagnie, purchè già schierate e a immediata effettiva portata di indicazione da parte del comandante di compagnia;

— essere quasi sempre efficace quanto basta, in relazione agli obiettivi da battere nel quadro in cui agiscono i minori reparti di fanteria;

— avere distanze di sicurezza al disotto delle quali possono agire sol-

tanto i mortai leggeri e le armi a tiro teso (cannoni d'accompagnamento e mitragliatrici, assegnati alle compagnie) purchè, queste ultime, siano schierate molto avanzate o impiegate in particolari condizioni.

13. - Per concludere, dirò che questo breve studio e l'analisi in esso fatta delle possibilità dei mezzi disponibili per un comandante di minore unità di fanteria avanzata e la precedenza di impiego che si è tentato di dimostrare e che può, nella generalità dei casi, essere tenuta per buona, mira soltanto a ristabilire nel suo giusto valore l'apporto che l'artiglieria può offrire alla risoluzione dei problemi del combattimento della fanteria alle brevi distanze.

Vi è infatti, oggi, una tendenza — sempre più accentuata, in parallelo con l'accrescimento dei mezzi di fuoco della fanteria — secondo la quale questa dovrebbe risolvere il combattimento nelle zone ravvicinate appoggiandosi esclusivamente ai soli suoi mezzi: all'artiglieria dovrebbero rimanere devoluti, in linea di principio, soltanto le grandi azioni di fuoco massiccio e manovrato.

E in questa concezione v'è una singolare rinuncia alle molte possibilità che l'artiglieria da campagna conserva anche nel combattimento ravvicinato della fanteria; possibilità che l'attuale perfetta organizzazione dei collegamenti e i procedimenti di tiro semplici e rapidi in uso hanno consentito di portare a un livello molto alto. Basti pensare al fatto che il comandante di compagnia avanzata potrà *non* avere *sempre* « ad laterem » il comandante delle armi a tiro curvo (mortai) di battaglione (a meno che i mortai, o una parte di essi, non gli siano stati decentrati), ma disporrà, *di norma,* della collaborazione di un U. O. di artiglieria, tramite il quale potrà soddisfare tutte le esigenze improvvise e impreviste del combattimento, anche le più minute, beninteso dopo aver sfruttato le sue armi a immediata effettiva portata.

Unico vincolo, in questa richiesta di fuoco all'artiglieria, potrà averlo nella distanza di sicurezza; vincolo, si noti, che è a fattor comune per le artiglierie e per i mortai e che si estrinseca in valori metrici pressochè uguali.

E' ben vero che la maggior potenza conferita oggi all'appoggio comporta, in sè, un aumento dei limiti di distanza di sicurezza; ma ciò si verifica in quanto l'intervento artiglieristico, in fase di appoggio, può effettuarsi con più gruppi sullo stesso obiettivo (1).

Nel caso in esame — siamo nel settore di azione di una compagnia — gli obiettivi che si sveleranno nel corso del combattimento sono di modesta entità e consisteranno per lo più in centri di fuoco sfuggiti alla prepa-

(1) Nel caso di due gruppi, cioè 24 pezzi: sullo stesso obiettivo vengono a sovrapporsi 24 rettangoli di dispersione, che non saranno mai coincidenti; ne consegue che al rettangolo di dispersione *complessivo* dei 24 pezzi, risultante dalla sovrapposizione anzidetta, corrispondono strisce (fittizie) di maggiore ampiezza sul terreno; il che, in ultima analisi, si risolve in una maggiorazione della distanza di sicurezza ($3\ F_p + r$).

razione, per la neutralizzazione dei quali il *volume di fuoco di una batteria* — che sarà poi quella dell'U. O. affiancato — è da ritenere largamente *bastevole;* massa di proietti che, oltre ad avere i requisiti di efficacia e di tempestività che il particolare momento richiede, investirà una superficie sufficientemente ristretta ai fini della sicurezza delle truppe per le quali è stata ordinata. Ho detto precedentemente (n. 12) che il comandante di minori reparti avanzati di fanteria, per ragioni puramente psicologiche — affatto comprensibili — è portato a rivolgere le sue richieste urgenti a quelle armi che gli danno la sensazione di essergli più « vicine ». E il problema è tutto qui, in questa vicinanza, di ordine, s'intende, tutt'affatto spirituale, che implica problemi di affiatamento, di reciproca stima e fiducia che solo si possono conseguire in pace coll'assiduo addestramento condotto con unicità di criteri, al fine di rendere la cooperazione artiglieria-fanteria vera « unità di volontà e armonia di azione ».

Cooperazione, giova ripeterlo, la cui essenza — nel campo dell'azione — consiste nel trarre da ciascuna Arma cooperante il massimo rendimento coordinato ai fini del combattimento.

I CONTROLLI SULLA ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA DELLO STATO ITALIANO

Magg. d'amm. Pietro De Giorgio

I.

Attuale ordinamento dei controlli nella pubblica amministrazione italiana.

Lo Stato italiano, come ogni altro Stato moderno in continua ed accelerata evoluzione, non ha soltanto il compito della direzione e della tutela dell'attività economica della Nazione, ma è anche, e soprattutto, un ente operante, sia come propulsore, sia come moderatore, nel sostenere e potenziare il campo economico, da cui scaturisce la linfa vitale della pubblica finanza.

Nella pubblica finanza italiana c'è quindi un'etica che impone una responsabilità circa la destinazione dei fondi erariali, responsabilità che assume dimensioni sempre più vaste con l'estendersi dell'attività dello Stato e con il progressivo dilatarsi delle spese statali.

A garanzia dell'ordinata gestione delle entrate del nostro Stato e del regolare esercizio del bilancio, interviene infatti il controllo sulle pubbliche spese.

L'istituto del controllo nello Stato italiano non rappresenta, in effetti, un inutile legame per l'amministrazione; il sindacato sugli organi attivi della nostra pubblica amministrazione e sui loro provvedimenti mira in realtà a condurli ad agire legittimamente e convenientemente, vale a dire in conformità del diritto e secondo le esigenze del pubblico interesse.

In seno allo Stato italiano — anche nella recente concezione democratica — l'istituto del controllo è funzione avente valore eminentemente sostanziale e rappresentativo, istituzione che garantisce al popolo la sana e legale amministrazione della cosa pubblica.

Il controllo economico e finanziario assume infatti nel nostro Stato una struttura particolare, un particolare ordinamento colorito di riflessi costituzionali, politico-sociali, economici e giuridico-amministrativi; ordinamento austero e maestoso, in verità, che fa assurgere il controllo — in taluni suoi atti — al potere di governo, nel senso più elevato, quasi sovrano, dell'espressione.

Infatti, è nell'impostazione degli strumenti del controllo (bilanci, leggi di autorizzazione, rendiconti) che si manifestano, delineandosi nella loro piena concretezza, i programmi di Governo.

E' nel corso dell'azione di controllo che tali programmi vengono resi pubblici ed esaminati, valutati, approvati o respinti dal Popolo, a mezzo dei suoi rappresentanti.

E' nel concludersi dell'azione di controllo che ogni cittadino italiano è chiamato a giudicare l'operato dei suoi amministratori fiduciari, rendendosi così conto delle realizzazioni ottenute con i propri sacrifici.

E' anche con l'istituto dei controlli che il Popolo italiano può ottenere una chiara visione dell'attività dello Stato e trarne per l'avvenire gli ammaestramenti necessari per una opportuna linea di condotta nella scelta dei propri rappresentanti.

Nell'ordinamento dello Stato italiano, l'alta funzione del controllo:

— si fonda su tre principî fondamentali:

a) l'autonomia giuridica, e quindi funzionale, dell'organo controllore;

b) la separazione dell'azione di controllo dall'esecuzione dell'atto amministrativo;

c) la netta preponderanza dell'azione preventiva su quella repressiva;

— discende dagli organi costituzionali con il controllo preventivo (bilancio di previsione per le entrate, stati di previsione per le pubbliche spese, approvazione degli atti amministrativi, ecc.);

— si esplica negli organi periferici con l'osservanza delle norme impartite dagli organi centrali (limiti di assegnazione di spese, richieste di autorizzazioni preventive, rendimento dei conti, ecc.);

— risale, attraverso gli organi centrali, a quelli costituzionali, concretandosi e concludendosi nella funzione finale dell'approvazione del rendimento generale dello Stato.

L'attività amministrativa dello Stato è quindi controllata dal nascere al compimento; è un ciclo continuo, dominato dal controllo degli organi costituzionali (Parlamento) e seguito dagli organi interni dell'amministrazione (Ministero del Tesoro: Ragioneria Generale dello Stato, Ragionerie centrali e Ragionerie provinciali) e da quelli esterni alla stessa amministrazione statale (Corte dei Conti).

Il controllo economico e finanziario sull'attività amministrativa del nostro Stato è, infatti, affidato:

— al Parlamento;

— al Ministero del Tesoro;

— alla Corte dei Conti.

CONTROLLO DEL PARLAMENTO.

L'azione di controllo del Parlamento riguarda, in linea principale, l'esame e l'approvazione dei bilanci e dei conti consuntivi dello Stato; è svolta — senza più alcuna priorità — dalla Camera dei Deputati e dal Senato, e può esercitarla ognuno dei membri, sia col diritto di iniziativa delle leggi, riconosciuto e dichiarato dall'art. 71 della Costituzione, sia con interrogazioni ed interpellanze al Governo.

L'art. 82 della Costituzione dichiara altresì che ciascuna Camera può disporre inchieste su materia di pubblico interesse.

Insieme ai bilanci ed ai conti consuntivi, costituisce oggi importante strumento di controllo per il Parlamento, e quindi per tutti i cittadini, la « Relazione generale sulla situazione economica del Paese » che ogni anno il Ministro del Tesoro — a nome del Governo — presenta alle due Camere non oltre il giorno della esposizione finanziaria e, in ogni caso, entro il mese di marzo, ai sensi della legge 1 febbraio 1951 n. 26 ed a modificazione dell'articolo 34 del R. D. 18 novembre 1923, n. 2440, sull'Amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato e della legge 21 agosto 1949 n. 639.

Con tale relazione il Ministro del Tesoro, che presenta il bilancio, illustra tutti gli elementi che assicurano l'equilibrio economico tra bilancio dello Stato e attività economica del Paese, tra spese pubbliche e spese private, mettendo in rilievo le conseguenze dell'attività finanziaria e della politica economica in generale.

Ciò in quanto, non è soltanto l'equilibrio, puramente formale, del bilancio (semplice allineamento fra entrate e spese) che deve formare oggetto del controllo parlamentare, bensì il più profondo equilibrio tra l'attività finanziaria dello Stato, che attinge continuamente tributi da un determinato livello di reddito dei cittadini e l'attività economica dello Stato stesso, che quel livello continuamente ristabilisce.

Per quanto si tratti, in sostanza, di un'ampia esposizione del Governo, la relazione viene naturalmente esaminata dalle Commissioni permanenti delle due Camere e discussa nelle assemblee, dando così luogo ad ordini del giorno o proposte da parte di esse. Il Parlamento — e per il suo tramite il Paese — si rendono in tal modo conto, con meditato esame, delle condizioni economico-finanziarie nelle quali si trova ogni anno l'Italia, ne ricavano dati che mettono in chiara luce particolarmente:

— l'indice della popolazione, dell'occupazione, delle migrazioni, ecc.;

— il ricavo dalle risorse nazionali (produzione in generale e, distintamente, d'energia, agricoltura, industria);

— gli scambi con l'estero (importazioni ed esportazioni, partite invisibili, disavanzo);

— il tenore di vita della Nazione ed i consumi (specialmente alimentari);

— l'indice del risparmio e degli investimenti (depositi, impieghi bancari ed altre forme di risparmio);

— il reddito nazionale e la ricchezza privata (retribuzione, salari, ecc.);

— la consistenza della nostra moneta (circolazione, cambi, prezzi).

Controllo del Ministero del Tesoro.

Il Ministero del Tesoro effettua, a mezzo dei suoi organi, un controllo che, dalla preparazione del piano di previsione — attraverso la gestione del bilancio — sino al conto consuntivo, investe tutto il movimento del bilancio e la gestione del patrimonio statale.

Tale controllo, basato peraltro sulla netta separazione fra ordinatori della spesa e contabili, si concreta nell'intervento del Ministero del Tesoro in tutti i provvedimenti di autorizzazione di spesa o che possano comunque recare oneri allo Stato ed è esercitato dalle Ragionerie centrali — organi del Ministero del Tesoro presso le Amministrazioni centrali — sotto l'alta e continua vigilanza della Ragioneria generale dello Stato.

La complessa azione di controllo affidata dall'attuale ordinamento al Ministero del Tesoro sul grandioso movimento del pubblico denaro, si riassume così nella Ragioneria generale dello Stato e nelle dipendenti Ragionerie centrali.

Ragioneria Generale dello Stato. — Sorse con legge del Cambray-Digny del 22 aprile 1869, n. 5026, con il compito di descrivere e tenere in evidenza — per quanto in via riassuntiva — tutti i fatti economici e finanziari che si svolgevano nella « azienda » dello Stato italiano, sia per ciò che riguardava il movimento del patrimonio demaniale e delle sue rendite, che per ciò che riguardava l'esazione delle imposte ed il pagamento delle pubbliche spese, per offrire il modo sicuro e pronto al Ministro del Tesoro di conoscere, di giorno in giorno, la situazione finanziaria dello Stato; cioè quanto era stato esatto nei diversi rami delle pubbliche entrate, quanto era stato pagato nelle diverse branche delle pubbliche spese e quanto rimaneva da riscuotere e da pagare, in relazione alle previsioni di bilancio.

Grande ufficio computistico che è andato man mano ampliando la sua sfera di attribuzioni e la sua influenza, fino ad affermarsi oggi organo di coordinamento della pubblica amministrazione; il compito di portare ad unità l'esecuzione di norme riguardanti l'intera amministrazione dello Stato, di curarne l'esatta e rigorosa interpretazione, di vigilarne la più economica applicazione, apparve, così come è tuttora, necessità vitale per lo Stato.

L'organizzazione della Ragioneria generale fu completata, infatti, con

R. D. 28 gennaio 1923, n. 126: tutte le Ragionerie presso le Amministrazioni centrali furono poste alle dipendenze della stessa Ragioneria generale investita, nell'ambito del potere esecutivo, del controllo di legalità e di merito; controllo che la pone in condizione di valutare: la legittimità della spesa se la spesa proposta rivesta i richiesti caratteri di necessità ed urgenza e, se anche necessaria ed urgente, risulti proficua per lo Stato.

Si ravvisò, peraltro, l'opportunità che insieme al controllo di legalità e di merito — atto a garantire che l'azione amministrativa si eserciti nei limiti delle facoltà consentite dalle leggi e risponda alle necessità del pubblico interesse — fosse esercitato dalla Ragioneria generale un parallelo controllo sulla condotta economica della pubblica amministrazione, fosse cioè esercitato il controllo dell'azione amministrativa oltre che sotto l'aspetto giuridico e formale, anche sotto l'aspetto della sua economicità e del modo con cui sono tutelati gli interessi del nostro Stato.

La necessità di questo controllo economico sulle spese e sulle entrate — riconosciuta anche dalle migliori legislazioni del mondo, quale ad es.: il controllo conferito dall'ordinamento contabile degli Stati Uniti d'America al Controllore generale — fu così introdotta nel diritto positivo italiano con il D. L. 29 giugno 1924, n. 1036, il quale sancì appunto che « le Ragionerie centrali presso le singole amministrazioni, nell'esercizio della vigilanza loro affidata sulla gestione del patrimonio e del bilancio dello Stato, debbono assicurare che la gestione medesima sia condotta nei modi finanziariamente più proficui ».

Questo riconoscimento ha avuto poi la sua disciplina di applicazione nel D. M. 12 agosto 1924 (G. U. 193 del 1924) il quale dispone:

1° - le Ragionerie centrali, nell'esercizio della vigilanza ad esse affidata, hanno l'obbligo di richiamare l'attenzione dei singoli Ministri in tutti i casi in cui — a loro avviso — nella gestione delle spese si renda possibile evitare o ridurre l'aggravio del bilancio;

2° - qualora l'esame degli atti dia luogo ad osservazioni, i Capi delle Ragionerie centrali devono farne immediata comunicazione ai rispettivi Ministri;

3° - le Ragionerie centrali devono dare notizia, a mezzo della Ragioneria generale, al Ministro del Tesoro dei rilievi che presentano speciale importanza, e, in ogni caso, di quelli che non vengono accolti dall'amministrazione o per i quali le spiegazioni fornite non risultino sufficienti;

4° - se, nonostante le osservazioni fatte, i Ministri ritengano che il contratto o l'atto debba aver ugualmente corso, ne devono dare ordine scritto, ordine che il Capo della Ragioneria deve eseguire, informandone però il Ministro del Tesoro, per il tramite della Ragioneria generale;

5° - la medesima vigilanza deve applicarsi anche ai contratti, atti, od altri provvedimenti riguardanti le entrate dello Stato, quando il Capo Ragioniere ha motivo di ritenere che essi non assicurano all'erario il maggiore provento possibile;

6° - la vigilanza sugli atti di gestione non conferisce alle Ragionerie centrali alcuna attribuzione nella loro formazione; la responsabilità di tali atti spetta, pertanto, esclusivamente alle singole amministrazioni e non cessa, nè resta in alcun modo diminuita, anche quando su di essi non siano occorse osservazioni da parte delle Ragionerie.

La sempre più crescente complessità delle funzioni affidate alla Ragioneria generale dello Stato, posta in correlazione con il continuo estendersi dell'azione statale e con le ripercussioni sull'ordinamento della pubblica amministrazione e su bilancio dello Stato, posero ben presto in luce la necessità di un organico adeguamento che, tenendo conto di tutte le nuove necessità, consentisse alla Ragioneria generale di svolgere la sua vasta e multiforme azione con mezzi e ordinamenti idonei.

Vi ha provveduto, infatti, la legge 26 luglio 1939, n. 1037, la quale, mantenendo l'organizzazione unitaria dell'istituto, indispensabile per il suo efficace funzionamento — e che si riassume nel Ragioniere generale dello Stato — ha stabilito una razionale organizzazione di servizi che assicura un più proficuo disimpegno delle attribuzioni.

Sono stati così creati nuovi organi, denominati Ispettorati generali di cui:

1° - *Ispettorato generale di Finanza*: ha funzione prevalentemente ispettiva; vigila, infatti, sulla tenuta delle scritture contabili, per accertare l'esatta osservanza delle norme dettate dalla Ragioneria generale e sulla regolarità delle gestioni finanziarie e patrimoniali che interessano, direttamente od indirettamente, la finanza dello Stato.

In concreto, tende ad assicurare che:

— le spese siano effettuate in conformità delle rispettive leggi e norme di attuazione e la loro erogazione avvenga nel modo più proficuo ai fini dello Stato;

— le gestioni dei consegnatari di fondi e beni dello Stato siano regolarmente condotte;

— i servizi che in genere interessano la finanza dello Stato abbiano regolare funzionamento;

— l'applicazione delle disposizioni della contabilità generale dello Stato sia curata in modo esatto ed uniforme;

— l'ordinamento delle scritture contabili riesca regolare ed uniforme e tale da assicurare puntualmente l'esatta resa dei conti.

Per lo svolgimento di questa azione, le amministrazioni ed i servizi interessati sono tenuti a comunicare all'Ispettorato tutti gli atti e documenti

ritenuti necessari per i suoi lavori ed, in base agli elementi raccolti, l'Ispettorato è tenuto a suggerire i provvedimenti dai quali possa derivare economia nella gestione del bilancio.

Ma, altra funzione eminentemente di controllo — in stretta armonia con il continuo estendersi dell'intervento dello Stato nel campo sociale ed assistenziale ed in quello dell'economia in genere e della produzione in specie, per motivi e finalità di pubblico interesse — deriva dalla necessità che lo Stato vigili sulla gestione di tutti gli enti nei quali la finanza statale è direttamente od indirettamente interessata, per accertare, soprattutto, che il pubblico danaro venga sempre utilizzato nel modo migliore in vista del superiore interesse della Nazione.

L'Ispettorato generale di Finanza si accerta, pertanto, anche del regolare adempimento delle funzioni sindacali e di revisione presso Enti, istituti, o società, da parte dei designati dal Ministero del Tesoro e ne riassume e coordina i risultati. — Ha così elementi per studiare e comparare non solo i bilanci statali e quelli degli enti pubblici, ma esaminare anche i bilanci ed i conti consuntivi degli enti sovvenzionati dallo Stato, tenuti alla presentazione al Parlamento di quei documenti finanziari.

2° - *Ispettorato generale del bilancio*: riassume le attribuzioni dell'antica Ragioneria generale dello Stato con:

— la preparazione dei massimi documenti finanziari: bilancio, conto consuntivo, conto del patrimonio;

— l'esame delle spese, nei riguardi della loro necessità, utilità ed urgenza;

— lo studio delle variazioni al bilancio nel corso della gestione, dopo una analitica revisione delle proposte, col concorso delle Ragionerie centrali, ai fini delle possibili iniziative dirette alla limitazione delle spese;

— la preparazione di situazioni periodiche per le entrate e per le spese;

— la trattazione delle questioni relative agli argomenti predetti.

3° - *Ispettorato generale per gli ordinamenti del personale*: tratta dei provvedimenti — sempre più numerosi ed importanti — relativi all'ordinamento, allo stato giuridico, ed al trattamento economico di tutto il personale statale, compreso quello delle amministrazioni autonome, nonchè quelli relativi al trattamento economico dei salariati dello Stato, come conseguenza della riforma e del riordinamento della relativa legislazione, disciplinando, tra l'altro, le tante e varie indennità e competenze accessorie a qualsiasi titolo stabilite.

Altri compiti pure importanti derivano all'Ispettorato dalla disciplina dei trattamenti di pensione e dall'esame dei provvedimenti relativi all'ordinamento e trattamento del personale dipendente da enti autarchici o sottoposti alla vigilanza ed alla tutela dello Stato, per la cui emanazione interviene il Ministero del Tesoro.

4° - *Ispettorato generale per gli affari economici*: esamina tutti gli argomenti che interessano l'economia della Nazione, per i riflessi che possono avere sulla finanza dello Stato e tutte le proposte relative alla previdenza ed assistenza sociale e, in genere, alla legislazione del lavoro, per l'incidenza di esse sul bilancio statale.

RAGIONERIE CENTRALI ED UFFICI DI RAGIONERIE: dalla Ragioneria generale dello Stato dipendono:

a) le Ragionerie delle Amministrazioni centrali;

b) le Ragionerie delle Intendenze di Finanza;

c) le Ragionerie presso i Provveditorati regionali per le opere pubbliche che hanno lo stesso funzionamento delle Ragionerie presso le Amministrazioni centrali;

d) gli Uffici regionali di riscontro, i quali si occupano della revisione e del discarico dei rendiconti amministrativi.

Le Ragionerie presso le Amministrazioni centrali trovano la base per il loro funzionamento nel R. D. 23 marzo 1923, n. 599, e la disciplina delle loro attribuzioni nella legge di contabilità generale dello Stato, approvata con R. D. 18 novembre 1923, n. 2440, e nel relativo regolamento, approvato con D. 23 maggio 1924, n. 827.

La legge ed il regolamento di contabilità generale dello Stato costituiscono, infatti, il codice di contabilità che regola le funzioni di controllo e di vigilanza sulla gestione del pubblico danaro.

Le Ragionerie centrali dei vari Dicasteri sono, come già detto, uffici del Ministero del Tesoro, alle dipendenze della Ragioneria generale dello Stato.

Esse, nell'adempimento delle proprie funzioni, osservano e vigilano affinchè siano rispettate le leggi e tutte le disposizioni impartite dal Ministero del tesoro per:

— la conservazione del patrimonio dello Stato;

— l'esatto accertamento delle entrate;

— la parsimoniosa e corretta gestione dei fondi autorizzati per le spese delle varie amministrazioni.

Collaborano, inoltre, sotto l'autorità dei singoli Ministri, al regolare andamento dei servizi per quanto si riferisce alla gestione finanziaria ed al disimpegno dei compiti di carattere contabile.

Per tutto quanto si attiene alle funzioni che esplicano nell'interesse del rispettivo Ministero, le Ragionerie centrali mantengono costanti rapporti con gli organi amministrativi (Direzioni generali) e con quelli del controllo esterno (Corte dei Conti).

Tengono, nelle forme prescritte dalla Ragioneria generale, le scritture e tutti i registri necessari affinchè risultino in ogni loro particolarità gli

effetti degli atti amministrativi, sia in relazione alle entrate ed alle spese, sia in relazione alla sostanza patrimoniale ed alle sue variazioni.

Spettano, inoltre, alle Ragionerie centrali tutte le attribuzioni di carattere contabile riguardanti le amministrazioni cui sono addette.

In sostanza, le Ragionerie centrali disimpegnano:

a) funzioni relative all'adempimento delle attribuzioni di carattere contabile nell'interesse delle rispettive amministrazioni;

b) funzioni delegate dal Ministero del Tesoro relative a tutto quanto concerne, nel dettaglio e nell'insieme, l'andamento della gestione finanziaria e patrimoniale.

E', perciò, che esse predispongono — sulla base degli elementi forniti dagli Uffici amministrativi (Direzioni generali) — gli schemi degli stati di previsione per il bilancio generale dello Stato, e gli elementi per la formazione del rendiconto generale della pubblica amministrazione ed i Capi di esse debbono garantire la regolarità delle spese, la loro capienza nei limiti degli stanziamenti di bilancio, l'attribuzione delle spese alle rispettive gestioni finanziarie (competenze o residui) e debbono vigilare, in ogni caso, perchè la gestione dei fondi erariali sia condotta nei modi economicamente più proficui per lo Stato.

L'azione di controllo sulle spese da parte delle Ragionerie centrali è effettuata in conformità a tassative norme dettate dalla legge e dal regolamento di contabilità generale dello Stato.

L'art. 50 di detta legge prescrive, infatti, che « tutti gli atti con i quali si approvano contratti e si autorizzano spese e in generale tutti quelli dai quali derivi l'obbligo di pagare somme a carico del bilancio dello Stato debbono essere comunicati dagli Uffici amministrativi (Direzioni generali) alla rispettiva Ragioneria centrale per la registrazione d'impegno ».

Prima di eseguire la registrazione la Ragioneria verifica la legalità della spesa e la regolarità della documentazione, accerta la giusta imputazione della spesa al bilancio, nonchè l'esistenza dello stanziamento disponibile sul relativo capitolo.

Quando l'impegno della spesa viene accertato all'atto stesso in cui occorrerà disporre il pagamento, il titolo di pagamento può valere altresì come atto di autorizzazione della spesa.

Gli Uffici amministrativi (Direzioni generali) debbono inoltre comunicare alla Ragioneria i provvedimenti di qualsiasi natura dai quali possono derivare impegni di spesa, indicando l'ammontare presunto di tali impegni, nonchè l'esercizio ed il capitolo del bilancio a cui devono imputarsi.

La Ragioneria prenota nelle sue scritture in sede separata tali impegni in corso di formazione.

Per le spese da ordinarsi dagli uffici, enti e funzionari delegati, la Ragioneria centrale considera come impegnato l'intero importo dell'apertura

concessa; tale importo costituisce il limite massimo degli impegni che possono essere assunti dai detti delegati.

Quando venga a risultare che l'assunzione degli impegni non fu tempestivamente denunciata alla Ragioneria o che è stata omessa la comunicazione di cui in precedenza, i direttori Capi di Ragioneria hanno l'obbligo di informarne il Ministro del Tesoro ed il Ministro da cui dipende il servizio per l'accertamento delle responsabilità e per l'applicazione delle relative sanzioni d'ordine disciplinare o pecuniario.

Unitamente agli atti di impegno sono rimessi alle Ragionerie centrali appositi modelli sui quali sono indicati i provvedimenti relativi e le somme da impegnare sui corrispondenti capitoli di bilancio.

Verificata la legalità, la documentazione e la liquidazione della spesa ed accertato che questa sia regolarmente imputata al conto della competenza od a quello dei residui e che vi siano disponibili i fondi sul relativo capitolo di bilancio, il direttore Capo della Ragioneria appone il « visto » sul titolo di spesa, quando nulla trovi da osservare.

Qualora, per qualsiasi motivo di irregolarità, non ritenga invece di poter apporre il suo visto agli atti di impegno di spesa o ai titoli di pagamento emessi dall'Ufficio amministrativo, ne comunica le ragioni al competente Direttore generale. Ove questi insista perchè gli atti o i titoli abbiano corso, il direttore Capo di Ragioneria, se persiste nel suo dissenso, ne riferisce direttamente al Ministro.

Quando il Ministro giudichi che, ciò nonostante, l'atto d'impegno o il titolo di pagamento debba avere ugualmente corso, dà ordine scritto al Capo della Ragioneria, il quale è tenuto ad eseguirlo; tale ordine scritto deve essere firmato personalmente dal Ministro ed è comunicato, dal Capo della Ragioneria, alla Corte dei Conti con l'atto medesimo.

L'ordine, anche se in forma così autoritaria, non può però esser dato quando si tratti di spesa che ecceda la somma stanziata nel relativo capitolo, o che sia da imputare ad un capitolo diverso da quello indicato, oppure sia da imputare ai residui, anzichè alla competenza, o alla competenza piuttosto che ai residui.

Appare così evidente che la figura del Capo di Ragioneria dell'Amministrazione centrale è caratteristica e complessa; impersona infatti la gestione dell'amministrazione presso cui presta la sua opera. E' personalmente responsabile, anche pecuniariamente, del regolare adempimento di tutte le funzioni proprie della Ragioneria cui è preposto.

Vigila affinchè alla dipendenza dell'Amministrazione dello Stato non si svolgano aziende e gestioni la cui autonomia non sia autorizzata da leggi speciali e le cui operazioni, sia attive che passive, non siano direttamente e distintamente coordinate col bilancio, ovvero sfuggano in qualche modo al sindacato parlamentare ed al controllo della Corte dei Conti.

Le Ragionerie centrali sono sottoposte a verifiche — da parte di funzionari espressamente incaricati dal Ragioniere generale — aventi lo scopo di:

— riscontrare le scritture concernenti la contabilità del bilancio e del patrimonio;

— esaminare se i rapporti tra le Ragionerie centrali e gli Uffici amministrativi, e se fra questi e gli Uffici provinciali dipendenti, si svolgono in modo da assicurare che le Ragionerie stesse siano in grado di seguire lo svolgimento della gestione fin dai primi atti che in qualunque modo impegnino il bilancio dello Stato o interessino altrimenti i diritti e gli obblighi dell'erario;

— controllare la situazione negli impegni di spesa in relazione agli stanziamenti di bilancio;

— accertare come vengono adempiute da ciascuna Ragioneria centrale le funzioni ad essa attribuite;

— verificare la gestione dei cassieri delle Amministrazioni centrali.

Le Ragionerie presso le Intendenze di Finanza, sono invece uffici provinciali che esercitano, nell'ambito della circoscrizione amministrativa della Intendenza alla quale sono addette, la vigilanza su tutte le entrate ed il riscontro su tutte le spese dell'amministrazione finanziaria dello Stato, escluse quelle con ordinamento autonomo. Provvedono inoltre alla tenuta delle scritture del patrimonio immobiliare e degli inventari dei beni mobili in uso presso l'Intendenza, gli uffici: del registro, delle imposte dirette e delle conservatorie dei registri immobiliari.

Controllo della Corte dei Conti.

Un così alto organo di controllo esisteva già in Piemonte nel XIV secolo come « Camera dei Conti » e, fin da quel tempo — se pur con molte riforme — rispondeva a supreme garanzie che coincidevano con l'interesse del Principe. Questi, infatti, sentiva la necessità di assicurarsi — a mezzo di un organo distinto dell'amministrazione — che l'amministrazione stessa svolgesse la propria azione in conformità del Suo interesse.

Ma, con l'unificazione del Regno d'Italia, fu costituito in Corte Unica Nazionale e con legge 14 agosto 1862, n. 800, fu istituita la Corte dei Conti.

Col D. L. 18 novembre 1923, n. 2441, i compiti della Corte dei Conti furono notevolmente rafforzati e ad essa fu conferita maggiore autonomia di decisione.

Più tardi, con l'approvazione del testo unico delle leggi sulla Corte dei Conti (R. D. 12 luglio 1934, n. 1214) furono meglio disciplinate le funzioni e l'ordinamento, e finalmente — dopo varie disposizioni legislative l'ultima delle quali il D. L. 5 maggio 1948, n. 589, circa il riassetto dei servizi e la revisione dei ruoli organici — la Corte dei Conti ha raggiunto il definitivo

ordinamento, con specifiche attribuzioni di controllo (preventivo e successivo) e giurisdizionali.

Anche la Costituzione della Repubblica italiana (27 dicembre 1947) agli articoli 100 e 103 ha sancito che « la Corte dei Conti esercita il controllo preventivo di legittimità sugli atti di Governo e anche quello successivo sulla gestione del bilancio; partecipa, nei casi e nelle forme stabilite dalla legge, al controllo sulla gestione finanziaria degli enti a cui lo Stato contribuisce in via ordinaria, riferisce direttamente alle Camere sul risultato del riscontro eseguito, ha giurisdizione nelle materie di contabilità pubblica e nelle altre specificate dalla legge ».

La stessa Costituzione, peraltro, ha deliberato che « la legge assicura la indipendenza della Corte dei Conti e dei suoi componenti di fronte al Governo » elevando così tale istituto ad organo costituzionale della Repubblica Italiana.

La Corte dei Conti è, organicamente, divisa in 3 sezioni di cui:

— una di controllo;

— due giurisdizionali { del contenzioso contabile, dei ricorsi in materia di pensioni } { art. 1 e 3 del R. D. 12 luglio 1934, n. 1214;

e, transitoriamente, anche in altre 4 sezioni di cui:

— una speciale giurisdizionale, per l'eliminazione dell'arretrato esistente in materia di riscontro consuntivo e contenzioso contabile alla data del 30 giugno 1944 (art. 2 del D. L. 5 maggio 1948, n. 589);

— tre speciali giurisdizionali per le pensioni di guerra (art. 3 del D. L. 5 maggio 1948, n. 589, e 116 della L. 10 agosto 1950, n. 648).

In conformità delle leggi e dei regolamenti, la Corte:

a) fa il riscontro:

— dei decreti ministeriali,

— della riscossione delle pubbliche entrate,

— delle erogazioni delle spese dello Stato,

— dei magazzini e depositi di materie e di merci di proprietà dello Stato e delle altre gestioni patrimoniali.

b) si accerta delle cauzioni degli agenti dello Stato che sono obbligati a prestarle e vigila perchè sia assicurata la regolarità della gestione (in danaro e in materia) degli agenti stessi;

c) parifica il rendiconto generale consuntivo dell'Amministrazione dello Stato e quelli delle aziende a gestione autonoma soggette al suo riscontro, prima che siano presentati al Parlamento;

d) giudica:

— i conti che debbono rendere tutti coloro che hanno maneggio di danaro e di valori dello Stato e di altre pubbliche amministrazioni designate dalle leggi,

— sulle responsabilità per danni arrecati all'erario da pubblici funzionari retribuiti dallo Stato, nell'esercizio delle loro funzioni,

— sui ricorsi contro i provvedimenti amministrativi in materia di conti e di responsabilità, giusta le disposizioni delle leggi speciali,

— sugli appelli delle decisioni dei Consigli di Prefettura sui conti dei Comuni, delle Provincie e delle Istituzioni di pubblica beneficenza,

— sui ricorsi per rimborso di quote inesigibili di imposte dirette, ai termini della legge di riscossione,

— sui ricorsi in materia di pensioni in tutto od in parte a carico dello Stato o di altri enti designati dalla legge e sulle istanze tendenti a conseguire la sentenza che tiene luogo al decreto di collocamento a riposo,

— su tutti i reclami dei suoi impiegati.

La Corte dei Conti, inoltre, fa le sue proposte e dà parere nella formazione degli atti e dei provvedimenti amministrativi indicati dalla legge ed esercita tutte quelle altre attribuzioni che le sono conferite dalla legge sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato e da leggi speciali.

La Corte prende nota e dà avviso ai Ministri di tutte le infrazioni alle leggi ed ai regolamenti che le occorre di rilevare nell'esercizio delle sue attribuzioni ed ha diritto di chiedere ai Ministri, alle amministrazioni ed agli agenti che da essa dipendono, le informazioni ed i documenti che si riferiscono alle riscossioni e alle spese e tutte le notizie e i documenti necessari all'esercizio delle sue funzioni.

Appare così evidente che le attribuzioni della Corte dei Conti sono di ordine:

1° - costituzionale: intese ad assicurare che l'amministrazione svolga la propria attività nei limiti consentiti dalle leggi e che di quella attività si renda conto al Paese con la presentazione del rendiconto annuale, a mezzo del Parlamento;

2° - di controllo: intese ad esplicare funzioni che la legge stessa sottrae al Governo per maggiore cautela e garanzia o che la legge stessa le affida per ragioni della sua indipendenza;

3° - giurisdizionali: esplicate quale magistratura speciale amministrativa, e con giurisdizione contenziosa, sui conti e sulle responsabilità degli agenti dello Stato e delle altre pubbliche amministrazioni e contro i provvedimenti definitivi di liquidazione delle pensioni a carico totale o parziale dello Stato.

Secondo la legge costitutiva, il controllo della Corte dei Conti è preventivo e consuntivo; ed in questo duplice aspetto è generale ed ha carattere esteriore, nel senso che è esteso a tutti i provvedimenti ed a tutti gli atti qua-

lunque sia il Ministero da cui emanino e qualunque ne sia l'oggetto, ma è però limitato alla sola legittimità, alla sola regolarità e non al merito.

Il controllo preventivo presenta la peculiarità di essere rivolto specialmente sugli organi della amministrazione, in quanto valuta la portata originaria degli atti; il controllo consuntivo (o successivo) è invece diretto più particolarmente a giudicare l'attività degli agenti, in quanto prende in esame l'effettiva esecuzione dei provvedimenti adottati o ne esamina i conti.

Il primo — essendo esercitato su provvedimenti già completamente formati e perfezionati — non serve a completare il perfezionamento degli atti e si concreta perciò nel « visto » di legittimità e nella « registrazione » in difetto dei quali l'efficacia dei provvedimenti rimane sospesa; il secondo — estrinsecandosi nel decreto di approvazione dei conti giudiziali degli agenti, nel riscontro dei conti finanziari e patrimoniali, nel rendiconto generale — si conclude nella « delibera » di benestare e nella « relazione segreta » al Presidente del Consiglio con cui — se necessario — viene perfino criticata l'opera del Governo e sono segnalate le irregolarità riscontrate nella gestione dei singoli Ministri.

Tuttavia, nell'esecuzione delle sue attribuzioni di controllo, la Corte dei Conti non ha vero e proprio diritto di veto sugli atti e decreti soggetti a registrazione; infatti, quando gli atti vengano riconosciuti irregolari, la Corte ne dà comunicazione al Ministro competente per i suoi provvedimenti, salvo l'eventuale giudizio di responsabilità a norma delle disposizioni vigenti; quando vengano invece riconosciuti contrari alle leggi ed ai regolamenti ricusa il visto, restituendoli al Ministro con nota motivata.

Se il Ministro insiste, il Consigliere delegato al riscontro degli atti, ove non ritenga di poter modificare il suo precedente deliberato, trasmette gli atti al Presidente della Corte il quale provoca sul provvedimento la deliberazione della Corte in sezione di controllo (costituita dal Presidente della Corte che la presiede, dal presidente di sezione e dallo stesso Consigliere delegato).

La deliberazione della Sezione è motivata ed alla discussione possono intervenire i rappresentanti dell'amministrazione interessata e della Finanza per quanto la riguardi.

Ove il Consigliere delegato o la Sezione di controllo ricusi il visto sugli atti o decreti presentati alla Corte, la relativa deliberazione è trasmessa al Ministro cui spetta, e quando questi lo ritenga necessario, è presa in esame dal Consiglio dei Ministri.

Se il Consiglio risolve che l'atto o decreto debba aver corso, la Corte è chiamata a deliberare a Sezioni riunite e se non riconosce cessata la causa del rifiuto, ne ordina la registrazione e vi appone il « visto con riserva ».

Il rifiuto di registrazione è però assoluto ed annulla il provvedimento quando trattasi:

a) d'impegno od ordine di pagamento riferentesi a spesa che ecceda la somma stanziata nel relativo capitolo del bilancio o, a giudizio della

Corte, imputabile ai residui piuttosto che alla competenza e viceversa, ovvero ad un capitolo diverso da quello indicato nell'atto del Ministro che lo ha emesso;

b) di decreti per nomine e promozioni di personale di qualsiasi ordine e grado, disposte oltre i limiti dei rispettivi organici;

c) di ordini di accreditamenti a favore di funzionari delegati al pagamento di spese, emessi per un importo eccedente i limiti stabiliti dalla legge.

La Corte dei Conti è tenuta a comunicare ogni 15 giorni direttamente agli Uffici di Presidenza del Senato e della Camera dei Deputati l'elenco delle registrazioni eseguite con riserva, accompagnato dalle relative deliberazioni.

In tal modo, il controllo di legittimità della Corte si integra con il sindacato politico devoluto al Parlamento e mirante a perseguire la responsabilità del Ministro, responsabilità che peraltro non viene mai meno, in qualsiasi caso, per effetto della registrazione e del visto della Corte.

La registrazione con riserva è però divenuta oggi alquanto rara, sia — in linea generale — per il maggior rispetto della legge da parte delle varie amministrazioni dello Stato, sia — in particolare — per la facoltà conferita al Potere Esecutivo, e quindi ai Ministri, di emanare, nei casi di assoluta necessità ed urgenza, provvedimenti aventi forza giuridica di legge e cioè: decreti-leggi (legge 31 gennaio 1926, n. 100).

Sintesi del controllo.

Premessa questa impostazione organica del controllo sull'attività amministrativa del nostro Stato, sembra opportuno, a completamento, sintetizzarne le caratteristiche e gli effetti:

A) *Controllo interno*:

1° - è unitario, di legittimità e di merito, ed è accentrato nel Ministro del Tesoro che lo esercita, per il tramite della Ragioneria generale dello Stato e delle Ragionerie presso le Amministrazioni centrali;

2° - gli organi di controllo sono nettamente separati dagli organi ordinatori della spesa;

3° - gli Uffici amministrativi, all'atto della liquidazione della spesa, compiono anch'essi un controllo iniziale che scaturisce dalla necessità di accertare se la spesa trovi capienza nello stanziamento autorizzato con la legge del bilancio, se sia esatta la destinazione della spesa rispetto all'apposito capitolo di bilancio, se la somma da pagare debba gravare sui residui o sulla competenza e se il debito dello Stato sia certo nell'ammontare e nella persona del creditore;

4° - l'impegno della spesa è assunto dalla Ragioneria centrale di ciascuna amministrazione Ministeriale sotto il duplice aspetto:

a) legale: per quanto riguarda l'obbligo dello Stato, regolarmente comprovato dalla documentazione, per il pagamento della somma determinata;

b) contabile: in quanto — se riconosciuta legale e regolare — la spesa viene registrata nel conto di svolgimento dei singoli stanziamenti di bilancio (registro-impegni).

Il visto del direttore della Ragioneria convalida tale regolarità;

5° - munito del visto del direttore della Ragioneria, il titolo di spesa viene trasmesso alla Corte dei Conti;

6° - intervenuta la registrazione della Corte, il titolo di spesa viene trasmesso al Ministero del Tesoro — Direzione generale del Tesoro — per l'ammissione al pagamento;

7° - la Direzione generale del Tesoro appone il proprio visto sul titolo di spesa e lo trasmette per il pagamento alla Sezione di tesoreria, competente per territorio.

La Sezione di tesoreria non esercita alcun controllo, ma i cassieri si accertano, sotto la loro responsabilità, della identità del creditore.

B) *Controllo esterno*:

1° - è preventivo e consuntivo ed è accentrato nella Corte dei Conti che lo esercita a mezzo della Sezione Controllo. E' evidente che maggiore importanza riveste il controllo preventivo in quanto, prevenendo le irregolarità e le illegittimità degli atti, offre garanzia di retta gestione; ma non potendo prescindersi dall'accertamento dell'effettiva e regolare esecuzione degli atti stessi, anche il controllo consuntivo o postumo ha la sua riconosciuta importanza. L'uno ha perciò funzione integrativa dell'altro;

2° - è generale nel senso che è esercitato su tutti i provvedimenti di tutti i Dicasteri; è esteriore perchè investe gli atti già completamente formati e perfezionati; è soltanto di legittimità in quanto riguarda la totale rispondenza degli atti e provvedimenti alle leggi ed ai regolamenti, la loro regolarità formale senza entrare nel merito;

3° - si conclude nel « visto di legittimità » e nella « registrazione » condizioni indispensabili solo per l'esecuzione dei provvedimenti; nelle more del controllo e della registrazione l'esecuzione o l'efficacia dei provvedimenti rimane infatti sospesa;

4° - l'istituto della « registrazione con riserva » rappresenta una remora ai danni che l'amministrazione dello Stato potrebbe risentire da una rigidissima applicazione del principio che « gli atti del Governo non possono aver vigore se non quando riconosciuti regolari dalla Corte ». Un veto assoluto e definitivo affidato alla Corte — che per suo ordinamento e sue attribuzioni deve prescindere da considerazioni d'urgenza o di opportunità — potrebbe

essere, forse più dannoso all'amministrazione che non l'arbitrio illimitato, ma spesso illuminato, dello stesso potere esecutivo;

5° - la relazione segreta che la Corte dei Conti è tenuta a presentare annualmente al Presidente del Consiglio sta a dimostrare l'ingerenza, sia pure indiretta, del Capo del Potere esecutivo nell'esercizio di una attività squisitamente giurisdizionale, per quanto in contrasto con l'effettiva divisione dei poteri, così essenziale in un libero ordinamento costituzionale, quale è oggi il nostro Stato.

II.

Necessità d'una urgente semplificazione.

Da questa disamina, anche se alquanto sommaria, appare evidente che l'ordinamento dei controlli, nei suoi principî, istituti ed organi, interessa l'intera attività della pubblica amministrazione, sia sotto il profilo costituzionale dei limiti all'esercizio del potere esecutivo e della vigilanza sugli organi che ne sono investiti, sia sotto il profilo dell'organizzazione e del funzionamento dei singoli uffici amministrativi.

Le norme che lo regolano non rispondono ad un unico disegno legislativo; ad un nucleo originario di leggi, emanate all'indomani dell'unificazione dell'Italia, e collegate ad una tradizione di oltre un secolo più antica, sono state apportate via via aggiunte e modificazioni che hanno dato origine ad un sistema di controllo riconosciuto ancor oggi di fondamentale interesse da parte di cultori della materia ed anche da studiosi di altre nazioni, specialmente francesi.

Nel corso di conferenze tenute all'Istituto di diritto comparato - Sezione finanze pubbliche - presso l'Università di Parigi il 15 giugno 1949, ed a cui parteciparono anche due eminenti rappresentanti italiani: l'ispettore generale capo di finanza Fattorossi ed il presidente della Corte dei Conti Ortona, l'illustrazione del « sistema dei controlli interni ed esterni nella pubblica amministrazione italiana » fu infatti riconosciuta unanimemente « elemento di informazione di grandissima importanza per lo studio dei bilanci statali del mondo intiero ».

Tuttavia, specialmente in questi ultimi anni, tra le esigenze delle singole Amministrazioni centrali e le norme relative ai controlli dell'attività amministrativa del nostro Stato si è venuto sempre più accentuando un distacco che — già rilevato in passato — ha accresciuto l'anacronismo di taluni istituti, l'insufficienza di altri, e ha messo ancora più in risalto la necessità di una riforma dell'intero sistema, già auspicata da oltre un ventennio.

La legge ed il regolamento di contabilità generale dello Stato che ancor oggi disciplinano così vasta e delicata materia — R. D. 18 novembre 1923,

n. 2440 (De Stefani), e D. 23 maggio 1924, n. 827 — anche se apportarono notevoli innovazioni al precedente ordinamento Magliani (L. 3 luglio 1883, n. 1455) e furono integrati dalla legge Mosconi del 9 dicembre 1928, n. 2783, e da altre leggi minori, appaiono infatti in più parti superati e non più rispondenti alle esigenze della pubblica amministrazione italiana, i cui organi di amministrazione attiva hanno peraltro raggiunto un maggior grado di evoluzione rispetto agli organi addetti al controllo.

Tutto ciò fu ufficialmente riconosciuto fin dal 1° maggio 1930 quando, con l'art. 2 della legge n. 450, fu stabilito che il Governo del Re — sentiti il Consiglio di Stato e la Corte dei Conti — avrebbe dovuto provvedere a formare e ad approvare — con le integrazioni e con gli emendamenti riconosciuti opportuni — i « Testi Unici coordinati delle disposizioni di legge e di regolamento concernenti l'amministrazione del patrimonio e la contabilità generale dello Stato », dopo aver udito una Commissione composta di tre Senatori e tre Deputati nominati dai Presidenti delle rispettive Assemblee.

In conformità di tale precetto legislativo, una Commissione ministeriale (istituita presso il Ministero del Tesoro) predispose, dopo un lungo ed accurato studio, i nuovi Testi della legge e del regolamento di contabilità generale dello Stato, ma sottoposti — come fu prescritto — al parere del Consiglio di Stato e della Corte dei Conti, alla loro approvazione più non si addivenne.

Ciò che allora non si fece dovrebbe essere fatto oggi e senza ulteriori indugi, soprattutto per due considerazioni fondamentali:

— la massima parte degli inconvenienti fin d'allora lamentati e dovuti al duplice ordine dei controlli (interni ed esterni), è rimasta tuttora insoluta; anzi con la più rapida evoluzione degli organi di amministrazione attiva rispetto agli organi di controllo gli inconvenienti rilevati si sono maggiormente accentuati;

— anche l'ordinamento dei controlli deve essere meglio informato al nuovo spirito democratico nazionale ed al dinamico progresso dell'attività commerciale ed industriale del Paese.

I controlli tanto interni che esterni, sia contabili che di legittimità e di merito, sono diventati — specialmente in questo dopo guerra — sempre più pressanti e per contro sempre meno fruttuosi e solleciti.

L'onere dei controlli si è reso veramente preoccupante; l'annoso duello fra organi del controllo interno (Ragioneria generale - Ragionerie centrali e provinciali) ed organo del controllo esterno (Corte dei Conti) si perpetua su un piano di « sovrapposizione di compiti e di competenze ».

E' perciò urgente e necessaria una riforma che dia luogo ad un sistema di controllo meno complicato, più rispondente alle esigenze della pubblica amministrazione, più consona all'evoluzione dello stesso Stato italiano e che ponga altresì gli organi di controllo su un ben definito piano di « integrazione di funzioni ».

E' una urgente necessità rappresentata dagli stessi organi dello Stato, concordi nel far rilevare come, anche per l'ordinamento dei controlli, l'emanazione di nuove leggi assuma carattere politico-costituzionale; è una necessità sentita dai Capi della pubblica amministrazione costretti ad osservare, ed a far osservare, leggi tuttora in vigore ma superate nel campo della complessa attività economica e finanziaria della Nazione, indirizzata sempre più verso un continuo progresso, verso un crescente dinamismo; è, infine, una necessità voluta dagli stessi cittadini in quanto dalla lenta, e perciò ritardatrice, azione di controllo derivano, spesso, non lievi danni ai loro privati interessi.

Altra delega, ancor più ampia di quella conferita al Governo nel 1930, è stata affidata — come è noto — con decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri dal 6 febbraio 1951 all'Ufficio di coordinamento per la riforma amministrativa e burocratica, ed apposita Commissione — costituita da autorevoli giuristi, cultori ed esperti — attende già allo studio ed alla formulazione di disegni di legge per il riordinamento e la semplificazione dell'amministrazione e della burocrazia, in generale, e dell'ordinamento dei controlli, in particolare; argomento, quest'ultimo, che formerà oggetto di altra mia nota.

PORTATA E SATURAZIONE DI UNA STRADA

Gen. di brig. Pietro Steiner

Sulla definizione di portata di una strada tutti sono d'accordo. D'accordo nel riconoscerne il significato più teorico che pratico, d'accordo nel dire che la portata è data dal massimo di autoveicoli di caratteristiche dimensionali eguali che, marciando alla stessa velocità, possono passare su di una strada in un determinato intervallo di tempo.

Quando si passa invece a definire il concetto di « strada satura » altrettanto accordo non ci può essere.

Il prof. Ariano nel suo trattato *Circolazione e costruzioni stradali* definisce come satura la strada quando non è possibile conservare in ogni istante e senza pericolo la velocità di progetto. La definizione può essere accettata, ma, quando si dovesse tradurre in cifre questo concetto, le opinioni potrebbero essere molto divergenti. Nessuno vorrà considerare la locuzione « in ogni istante » in modo assoluto; tutti saranno d'accordo con lo stesso prof. Ariano che, nello sviluppare l'argomento, parla ad un certo punto di « percentuale di riduzione ». La difficoltà sta nel fissare l'entità di questa percentuale.

Si può dire che si comincia a manifestare un inizio di saturazione quando il veicolo non può più muoversi come se fosse solo a circolare e che la strada è satura quando i veicoli sono costretti a procedere alla velocità dei più lenti.

Secondo rilievi statistici eseguiti in America, le massime portate orarie delle strade sarebbero le seguenti:

— strada a due vie 2000 automobili da turismo (in totale);
— strada a tre vie 4000 automobili da turismo (in totale);
— strada a quattro vie 2000 automobili da turismo per ogni via.

Quando si raggiungono tali valori il traffico è oltremodo congestionato, scomodo e pericoloso. Volendo evitare questo stato di cose e permettere delle velocità di almeno 65 km/h, si ritiene necessario ridurre la portata massima assoluta ai valori seguenti orari:

— strada a due vie 900 automobili da turismo (in totale);
— strada a tre vie 1500 automobili da turismo (in totale);
— strada a quattro vie 2000 automobili da turismo (in totale).

Questi valori sono valevoli nell'ipotesi che ad ogni corrente di traffico sia assegnata una larghezza di m. 3,60. In caso contrario i numeri vanno ridotti nelle seguenti proporzioni:

Lunghezza della via	Fattore di riduzione	Numero vetture
3,30	0,86	775
3,00	0,77	695
2,70	0,70	630

Quando sulle strade circolino anche autocarri si può porre la seguente eguaglianza:

— in pianura: 1 autocarro = 2 vetture da turismo;
— in terreno vario: 1 autocarro = 4 vetture da turismo;
— in montagna: 1 autocarro = 8 vetture da turismo.

Riassumiamo i dati relativi ad una strada a due vie per comodità in una sola tabella:

Larghezza via	Fattore via	N. vetture	NUMERO AUTOCARRI		
			Pianura	Terreno vario	Montagna
3,60	1	900	450	225	112
3,30	0 86	775	388	194	97
3,00	0,77	695	348	174	87
2,70	0,70	630	315	158	76

La nostra rete stradale ha una larghezza media: nelle statali di m. 5,78, nelle provinciali di 5 e nelle comunali 4. Quindi, nella migliore ipotesi, sono valevoli, per la nostre rete, i dati più bassi.

Poichè gli inciampi al movimento si riscontrano quando il sorpassare diventa difficile e quando la possibilità di farlo si presenta ad intervalli piuttosto ampi, è interessante studiare brevemente il problema del sorpasso.

Il fenomeno è complesso: al suo studio si è proceduto in America con metodo statistico e non si è giunti a conclusioni esaurienti. Riportiamo comunque, togliendoli in gran parte dal trattato del prof. Ariano già citato, dei dati che possono essere interessanti.

Occorre distinguere tra sorpassi e manovre, condotte o no a termine, per cercare di sorpassare.

Il Norman ci dice in proposito:

— che con traffico orario di 200 veicoli il 35 % dei sorpassi fu accompagnato da manovre multiple;

— che con traffico di 450 veicoli la percentuale si è elevata al 60 %;

— che la velocità in corrispondenza alla quale i veicoli che seguono operano più di frequente il sorpasso, è quella compresa tra i 40 ed i 65 km. orari;

— che la differenza di velocità tra il veicolo che sorpassa ed il veicolo sorpassato decresce col crescere alla velocità di questo.

La media degli scambi di velocità è stata valutata intorno ai 17 km. orari ed oscilla tra un minimo di 14 km. ad un massimo di 30 km. circa.

Si è inoltre riscontrato che esiste un tempo psicotecnico di sorpasso. Tempo occorrente per vedere la strada libera, individuare la posizione dei veicoli incrocianti, calcolare la velocità per operare il sorpasso. Rilievi fatti in diversi modi hanno portato a ritenere che questo tempo sia di 3",25 per uomini e 3",5 per donne.

Infine è da tenere presente che è necessario che fra i due veicoli intercorra una certa distanza perchè possa essere iniziata la manovra di sorpasso. Un autore americano indica una formula per calcolarla. Questa dà un valore medio, per le varie velocità, di circa 10 m.

Con questi elementi è facile eseguire un calcolo di tempo di sorpasso e di spazi liberi necessari, e di conseguenza qualche osservazione che, anche se modesta, una piccola utilità potrà averla.

Il tempo necessario per sorpassare è dato dalla semplice formula

$$t = \frac{s}{v_1 - v_2}$$

s in metri; v_1 e v_2 in metri al secondo.

Lo spazio corrispondente al tempo di sorpasso dalla altrettanto semplice formula

$$S = \frac{s\ v_1}{v_1 - v_2}$$

in cui:

v_1 e v_2 sono le velocità del veicolo sorpassante in km/h. e di quello sorpassato;

s il valore di una lunghezza somma: dello spazio che separa i due automezzi quando si inizia la manovra di sorpasso, della lunghezza dell'automezzo da superare, della distanza che separa i due automezzi quando il sorpassante riprende la sua corrente di traffico. Essendo 10 il primo addendo e pari al minimo a 15 m. il terzo, s sarà al minimo pari a 30 m.

Facciamo una semplice applicazione numerica

$$v_1 = 75 \text{ km/h.} \qquad v_2 = 60 \text{ km/h.} \qquad s = 30 \text{ m.}$$

$$S = \frac{30 \cdot 75}{15} = 150 \text{ m}$$

Supponiamo che la strada sia in rettifilo, in pianura e che il flusso veicolare opposto sia di 450 vetture orarie (7,5 vetture al minuto ossia una ogni 8 secondi), 150 m. alla velocità di 75 km/h. vengono percorsi in circa 7 secondi. Il sorpasso sarebbe quindi possibile, anche se non molto comodo, alle velocità indicate. Per una sicurezza maggiore sarebbe necessario un aumento di velocità del veicolo sorpassante, tanto più che non si è tenuto conto dello spazio percorso nel tempo di giudizio (pari all'incirca in m. alla velocità di km/h) che andrebbe aggiunto quello indicato sopra.

Comunque se su una strada di m. 7,20 di larghezza circolassero solo autovetture e se le vetture sorpassate si comportassero come dovrebbero agevolando il sorpasso, questo avverrebbe senza difficoltà; se circolassero solo autocarri o il traffico fosse misto, le difficoltà di sorpasso crescerebbero. E' facile poi verificare che la presenza di veicoli lenti accresce le difficoltà di circolazione e che un carro che procede, ad es. a 6 km/h. equivale a 10 automezzi procedenti a 60 km/h.

Non ci attardiamo di più perchè non si aggiungerebbe nulla di sostanziale. Possiamo però concludere che i dati calcolati in America, avendo avuto una conferma anche da questo semplice calcolo, possono ritenersi accettabili.

Se la strada fosse una delle nostre statali ossia di larghezza di 6 m. circa, il grado di saturazione sarebbe raggiunto con 350 vetture orarie (circa 6 al minuto primo). Anche questo dato potrebbe essere accettato senza difficoltà.

C'è però qualche cosa da considerare in aggiunta. Precisamente che:

— la rete delle strade statali non è certo molto fitta quindi non si può limitare l'esame a questa soltanto;

— la rete delle provinciali ha larghezza in media inferiore al dato più basso della tabella (m. 5 anzichè 5,40). Questo, a tener conto dell'andamento della riduzione indicato nella tabella non dovrebbe portare a diminuzione di traffico, molto sensibile;

— la strada « in rettifilo » è una eccezione in molte delle nostre regioni. Questo porta ovviamente a ridurre naturalmente le possibilità di sorpasso e quindi il limite di saturazione. Nell'esempio fatto sopra si è visto che il sorpasso di un automezzo marciante a 60 km/h. da parte di altro marciante a 75 km/h. richiede uno spazio libero di 150 m. Basterebbe la presenza di curve che impedissero la visuale a distanza minore per modificare i risultati;

— sulle nostre strade — particolarmente sulle provinciali — il traffico a trazione animale è piuttosto frequente e ciò, per le considerazioni già fatte, rende più facile la saturazione.

A questo punto possiamo tirare le conclusioni e precisamente:

— si può ritenere satura una strada quando il veicolo non può più circolare come se fosse libero e deve, per tratti di notevole lunghezza, adottare la sua velocità a quella dei veicoli più lenti;

— una misura della possibile riduzione del grado di libertà viene data dal calcolo dei tempi e degli spazi di sorpasso raffrontati con le caratteristiche planimetriche della strada (numero di curve, lunghezza di visuali libere ecc.) e con l'intensità e natura del traffico che normalmente percorre;

— in linea generale la nostra rete stradale non presenta requisiti favorevoli e pertanto dovrebbe essere incoraggiato e sostenuto, non solo a parole, ogni sforzo fatto per migliorarne le caratteristiche.

LETTERE AL DIRETTORE

Signor Direttore,

Ringrazio il collega ten. colonnello Severoni per le espressioni di apprezzamento nei riguardi del mio articolo *Movimento, fuoco ed urto nell'ambito della fanteria* ed anche lo ringrazio per l'apporto di solidarietà ai miei punti di vista. In effetto, sotto la parvenza di cortese e blanda opposizione, nella sostanza egli ripete con altre parole concetti da me enunciati, dimodochè si sarebbe tentati di domandarsi perchè egli abbia scritto.

Al pari di me egli auspica un « ampliamento della fusione » e mentre io, per materializzare tale aspirazione, porto l'esempio di un'arma ipotetica che « riunisca le caratteristiche di leggerezza del moschetto automatico con quelle di efficacia del fucile mitragliatore », egli porta l'esempio di un'arma non del tutto ipotetica che riassume le caratteristiche del fucile mitragliatore e quelle della mitragliatrice. Cambiato l'esempio, non muta la direzione generale cui tendere, che è la sostanza del concetto.

Nei riguardi degli assaltatori, il collega Severoni afferma che essi « conservano in pieno la funzione risolutiva ». Non dice però che tale funzione sia ancora oggi esclusiva degli assaltatori, come lo era nel passato. Egli crea, poi, *di propria completa iniziativa,* lo slogan: « il fuoco d'accompagnamento conquista, l'assaltatore o chi per esso occupa » e subito dopo, giustamente, lo autodistrugge.

Infine, il collega Severoni concorda che l'attacco della fanteria permane lento, ma formula l'augurio che « lo studio sui mezzi e sui procedimenti di apertura rapida di varchi nei campi minati » possa eliminare il « pericolo di congelamento dell'attacco ». E tutti si uniscono a lui nell'augurare ciò, che purtroppo, però, è ancora di là da venire, con le conseguenze a tutti note sulla speditezza attuale dell'attacco della fanteria.

Una divergenza — sebbene del tutto marginale — sussiste là dove il collega Severoni crede scorgere una contraddizione, e cioè nell'avere io auspicato contemporaneamente sia l'avvento della sopracitata arma ipotetica e sia un ulteriore alleggerimento del fante. Ma contraddizione non c'è, perchè, date le premesse del mio discorso, è evidente che la maggiore efficacia di tale arma rispetto all'attuale moschetto automatico dovrebbe essere ricercata nella maggior esattezza di tiro, dimodochè i medesimi risultati potrebbero essere conseguiti con minore dispendio di munizioni.

Col. Antonio Saltini

SPECOLA

I. - Orizzonti.

Un altro delitto politico, a distanza di pochi mesi da quello consumato in Persia, ha portato apprensioni e timori sulla pace del Medio Oriente: il re Abdallah di Giordania è stato ucciso sulla soglia della moschea di Aqusa, a Gerusalemme.

Così il Medio Oriente torna ancora alla ribalta, prima che la questione dei petroli persiani sia composta, o univocamente risolta.

A chi dalla Palestina si rechi alle rive del Golfo Persico, o dalla Siria alle sponde del Mar Rosso, capiterà di attraversare questo regno di Giordania, pezzo di deserto senza confini naturali, senza città — all'infuori di Amman, piccola capitale sorta dal primitivo sparuto villaggio —, senza agglomerati rurali; paese di nomadi, di attendamenti, di greggi; paese senza risorse, oltre quelle che gl'interessi politici ed economici della Gran Bretagna hanno messo a sua disposizione.

Può sembrare innaturale l'esistenza di uno Stato così povero di concretezza politica ed economica: eppure nella carta politica del Medio Oriente la Giordania rappresentava già una forza e un'idea: la forza conferitale dalla famosa Legione Araba, piccolo esercito organizzato e condotto dall'inglese Glubb Pascià, il Lawrence della seconda guerra mondiale, e l'idea di un grande Stato arabo, che dal Mediterraneo al Golfo Persico abbracciasse tutti i territori arabi già sotto dominio turco, ad eccezione di quelli dell'Arabia Saudiana.

La situazione politica del Medio Oriente risente ancora della soluzione che Gran Bretagna e Francia hanno dato ai problemi sorti dalla prima guerra mondiale in conseguenza della sconfitta turca. I territori arabi, già sotto il dominio effettivo del vecchio impero ottomano, vennero divisi in zone d'influenza tra le due nazioni e ciascuna vi creò Stati e vi eresse governi secondo le proprie preferenze e i propri interessi. La Francia repubblicana diede vita agli Stati del Libano e di Siria, a ordinamento repubblicano; la Gran Bretagna monarchica e imperiale creò invece i regni arabi dell'Irak e della Transgiordania: tutti e quattro paesi sotto mandato, che tra la prima e la seconda guerra mondiale hanno più o meno scosso la tutela dell'ex potenza mandataria.

La costruzione britannica, che poggiava su monarchie indigene, sottraendo la potenza mandataria ai rischi dell'amministrazione diretta, in paesi già notevolmente evoluti e con tradizioni millenarie, si palesò più solida di quella francese, che più facilmente rimase invischiata nel gioco dei partiti, rivelatisi subitamente ostili all'occupante.

Certo non agì soltanto, a favore della soluzione britannica, la simpatia per la forma monarchica: c'era anche, a spingere in tal senso, il desiderio di tener fede alle promesse fatte ad Hussein, sceriffo della Mecca, che si era fatto promotore della rivolta araba contro i Turchi e aveva fiancheggiato dal deserto le operazioni del generale Allenby, dall'Egitto verso la Siria: promesse d'indipendenza per i popoli arabi e promesse di appoggio della candidatura di Hussein a Califfo e a re degli Arabi.

A fine guerra, essendosi tali promesse trovate in contrasto con gli accordi intercorsi con la Francia, la Gran Bretagna volle compensare la famiglia di Hussein, dando i due regni arabi ai figli maggiori dell'ex sceriffo della Mecca: Feisal e Abdallah.

Nel contrasto d'interessi, manifestatisi tra Francia e Gran Bretagna, emerse anche la questione dei petroli di Mossul, già promessi all'influenza francese e poi retrocessi all'Irak, d'influenza britannica, e la questione degli sbocchi degli oleodotti che da Kirkuk, nell'Irak, portano il greggio al Mediterraneo: questa fu risolta salomonicamente, con uno sbocco a Tripoli di Siria, sotto mandato francese, ed uno sbocco a Caifa, in Palestina, sotto mandato britannico.

Nella costruzione politica britannica, l'Irak rappresentava il petrolio e la Giordania la via del petrolio: infatti l'oleodotto per Caifa attraversa la parte del deserto siriaco attribuita all'Irak ed alla Transgiordania. Ma ambedue i regni rappresentavano una comunicazione di raddoppio tra Golfo Persico e Mediterraneo.

Abdallah, re di Transgiordania, era un uomo abile, tenace e prudente. Dopo la morte del fratello, Feisal, re dell'Irak, e del di lui figlio, Ghazi, perito in un incidente automobilistico, essendo il trono passato ad un ragazzo e per lui ad un reggente della stessa famiglia, con l'appoggio dell'Inghilterra era riuscito a realizzare l'unione politica e doganale dei due regni, pur senza arrivare alla fusione. In occasione della guerra degli Stati arabi contro la Palestina, aveva occupato ed annesso al suo regno, denominato perciò Giordania, i territori arabi della Palestina e la parte vecchia della città di Gerusalemme: era anche a buon punto per giungere a un accordo diretto con lo Stato d'Israele, e ciò in contrasto con gli altri Stati arabi.

Ma il sogno perseguito da Abdallah era la creazione del grande Stato arabo, la Grande Siria, che avrebbe dovuto riunire in una forte unità politica la Siria, il Libano, la Giordania e l'Irak. Era il vecchio sogno di Hussein.

Quali le probabilità che questo ambizioso progetto si realizzasse?

Indubbiamente Abdallah rappresentava un'attrazione per gli Arabi della Siria e del Libano, specie dopo la campagna contro la Palestina, che gli aveva procurato un certo prestigio. Ma Siria e Libano non rappresentano unità etniche e religiose, nè interessi collimanti con la costituzione di un grande Stato arabo.

Metà della popolazione del Libano è cristiana di varie confessioni (in

maggioranza Maroniti, con minoranze greche, caldee, siriane, cattoliche e ortodosse); tra i mussulmani, oltre un terzo sono sciiti, contro una maggioranza sunnita. Sono i mussulmani sunniti che vedono di buon occhio uno Stato arabo unitario; ma tanto gli sciiti che i cristiani, destinati a divenire sparute minoranze in un grande Stato arabo sunnita, sono contrarie alla Grande Siria. Vi sono poi drusi ed ebrei, che naturalmente preferiscono la situazione attuale; e vi è una non trascurabile corrente democratica a tinta comunista, solidamente organizzata, che si opporrebbe alla unione con una Siria ad economia ancora feudale.

Non molto diversa è la situazione della Siria, dove la maggioranza della popolazione è mussulmana, di rito sunnita, e quindi favorevole all'unione; esiste però, avversa, la corrente dei notabili che hanno in mano il potere e temono di veder compromessi o minacciati nel nuovo Stato i loro privilegi, e quella comunista, che vedrebbe volentieri una grande repubblica siriana, ma non una Grande Siria monarchica.

Contrari al progetto di Abdallah sono poi l'Egitto e l'Arabia Saudiana, i cui interessi politici e religiosi contrastano con la costituzione di un grande Stato hascemita protetto dall'Inghilterra; e la corrente anti-inglese capeggiata dal Gran Mufti di Gerusalemme, ostile alla dinastia hascemita e attualmente esule in Egitto.

Con la morte di Abdallah il progetto della Grande Siria sarà certamente accantonato, almeno per un certo tempo. Il primogenito, l'Emiro Talal, ricoverato in una casa di cura per malattie nervose, in Svizzera, non sembra nutrire molte simpatie per la Gran Bretagna; intanto il secondogenito, principe Naif, è stato eletto reggente. Fu questi che nel 1949 accompagnò il padre nella sua visita a Londra. E' lui che potrebbe oggi raccogliere l'eredità spirituale paterna, ancora con l'appoggio della Gran Bretagna.

Si sono levate delle voci, soprattutto in Giordania, ad accusare l'attività del Gran Mufti, contro la famiglia hascemita e contro l'influenza britannica nel Medio Oriente; ma questi ha reagito respingendo ogni sospetto di connivenza con l'uccisore del re.

Quali gli sviluppi della situazione?

Certo non è estranea al regicidio la questione della Grande Siria. Ma fare delle previsioni è azzardato. Le conseguenze potrebbero anche essere fonte di non lievi complicazioni; ed è indubbio che un nuovo colpo è stato inferto alla Gran Bretagna e un nuovo scossone alla instabile situazione del Medio Oriente. Si tratta ancora di una minaccia ai petroli: non più a quelli persiani, ma a quelli che da Kirkuk affluiscono al Mediterraneo.

II. - Problemi del trasporto e della conservazione del petrolio.

L'industria del petrolio implica la soluzione di due importanti problemi, che ne determinano l'efficienza: il *trasporto* e la *conservazione*.

I mezzi di trasporto che si sono dimostrati efficienti e che hanno risolto completamente il problema sono: gli *oleodotti* (*pipe-lines*) per i trasporti terrestri e le *navi cisterna* per i trasporti marittimi.

La rete degli oleodotti supera ormai i 300.000 km., in massima parte costruiti negli Stati Uniti e nel Medio Oriente.

Un *oleodotto* è costituito da una lunga tubazione posata su una trincea, con intercalate delle stazioni di sollevamento. Lo scavo della trincea, profonda circa un metro e mezzo e larga da 70 cm. ad un metro, viene effettuato con potenti escavatrici meccaniche che riescono a progredire, a seconda della consistenza dei terreni, da 50 a 300 metri all'ora. I tubi, di diametro da 30 a 80 cm., in relazione alla portata richiesta, sono di acciaio. Essi vengono manovrati e deposti nella trincea da una potente gru laterale installata su trattore (*sideboom*); indi saldati tra di loro, spalmati di uno spesso strato di asfalto e quindi avvolti in un tessuto impregnato di materie isolanti. Le *stazioni di sollevamento* sono attrezzate con pompe centrifughe a motore elettrico, per mantenere nella conduttura la pressione sufficiente al moto del liquido. Hanno sempre apparecchi di controllo del liquido e apparecchi di sicurezza automatici.

Gli oleodotti trasportano specialmente petrolio grezzo, dai luoghi di produzione alle raffinerie o ai porti d'imbarco; ma da qualche tempo si son cominciati a diffondere anche oleodotti per prodotti raffinati, che trasportano, indifferentemente, benzina, petrolio, nafta, senza interposizione di diaframmi tra due prodotti diversi. I metodi moderni consentono, con una accurata organizzazione, di ridurre al minimo la *contaminazione* (mescolamento) di prodotti diversi venuti a contatto per il susseguirsi nell'oleodotto.

Uno dei problemi più preoccupanti è quello della ruggine, che intacca le tubazioni dall'esterno e dall'interno. Si applicano a tal uopo vernici protettive a strati multipli; ma il mezzo più efficace consiste nella *protezione catodica* che, per mezzo di un'adeguata tensione elettrica, ostacola il processo elettrochimico delle reazioni che conducono alla corrosione.

Le corrosioni interne sono particolarmente sensibili negli oleodotti che trasportano prodotti raffinati, potendo raggiungere in un anno il 2 % del peso della tubazione. Oggi si lotta contro queste perdite disidratando i prodotti da trasportare e iniettando in essi delle sostanze antiossidanti.

Attualmente, nel Medio Oriente, sono trasportati mediante oleodotti i petroli dell'Irak, a Tripoli e Caifa nel Mediterraneo; quelli dell'Iran ad Abadan (Golfo Persico); quelli dell'Arabia Saudita, a Kuwait e a Katif (costa orientale del Golfo Persico). E' stato ultimamente inaugurato il grande oleodotto transarabico, da Abqaiq a Caifa (1.766 km.); e sono in progetto il *Middle East pipeline* (1.300 km.) da Abadan a Tripoli e Tartus e un oleodotto dal Kuwait al Mediterraneo, oltre al raddoppio degli oleodotti di Kirkuk.

La rete degli oleodotti americani (oltre 250 mila km.) è particolarmente fitta tra Filadelfia e la regione meridionale dei Grandi Laghi (Cleveland,

Detroit, Chicago), nel Kansas e nell'Oklahoma, nonchè nella zona del Golfo del Messico.

Rammentiamo infine, tra gli oleodotti provvisori, quelli costruiti in breve tempo, durante la guerra, tra il Texas e Nuova York (il *Big Inch* e il *Little Big Inch*), per disimpegnare le navi-cisterna occorrenti per costituire le basi per l'alimentazione dell'invasione dell'Europa, e i due oleodotti che, allo sbarco in Francia, partendo dai porti di Cherbourg e di Marsiglia, gli Anglo-americani costruirono, seguendo l'avanzata delle armate.

Il trasporto del petrolio via mare era prima effettuato in fusti, che presentavano l'inconveniente di una forte tara, di un notevole ingombro e di cause frequenti d'incendio per fughe accidentali del prodotto. La nave-cisterna, nata nel 1886, eliminò tutti questi inconvenienti, realizzando economia, sicurezza e celerità nelle operazioni di carico e scarico.

La nave-cisterna porta nell'interno della chiglia delle compartimentazioni che la dividono in tanti serbatoi, collegati tra loro da rubinetterie e valvole; le macchine sono sistemate nella parte poppiera; potenti pompe facilitano il rapido carico e scarico del prodotto trasportato. Particolari installazioni di sicurezza e un ottimo sistema di aereazione rendono sicuro il trasporto.

Oggi si è passati dalle 2.300 tonnellate di stazza della prima nave-cisterna alle 30.000 t. delle più moderne. Piccole navi-cisterna da 500 a 2.000 t. sono ancora adibite ai trasporti di cabotaggio.

La flotta petroliera mondiale si aggira sui 25 milioni di tonnellate di portata, di cui oltre un terzo appartiene agli Stati Uniti e un quarto alla Gran Bretagna; seguono la Norvegia e Panama.

La *conservazione dei petroli e derivati* pone numerosi problemi tecnici non del tutto risolti con piena soddisfazione. Occorre infatti provvedere alla assoluta ermeticità dei serbatoi, anche per liquidi a forte penetrazione come la benzina, ed al loro occultamento e protezione.

Sono stati proposti vari tipi, che presentano requisiti diversi: serbatoi metallici allo scoperto o posti in pozzi scavati nel terreno e variamente mimetizzati; oppure serbatoi ad asse orizzontale collocati in caverne o gallerie; oppure serbatoi in cemento armato interrati e resi ermetici mediante rivestimento interno di lamierino di ferro; ecc. Quest'ultimo tipo è stato costruito in Italia (Gai).

Comunque, ove si pensi che in una raffineria sono associati più serbatoi a ciascuna torre di distillazione, si può comprendere come il problema rivesta grandissima importanza, specialmente in caso di guerra.

III. - Panorama.

Le trattative per l'armistizio in Corea hanno segnato un tempo di arresto, perchè le due parti non sono d'accordo sui limiti della convenzione che deve precedere la sospensione delle ostilità. I cino-coreani vorrebbero includere

nelle trattative la questione della evacuazione delle « truppe straniere » dalla Corea del sud; la delegazione militare dell'O.N.U. insiste perchè nelle conversazioni per la convenzione d'armistizio non vengano trattate questioni politiche.

Come per la conferenza dei sostituti al Palais Rose, sembra che quando Oriente ed Occidente siedono a un tavolo per discutere, il dialogo si faccia difficile come se i convenuti parlassero lingue diverse e non ci fossero interpreti per rendere agli uni il pensiero degli altri.

Accade così nella conversazione tra sordi: quello ch'essi chiamano dialogo non è che una serie di monologhi, in cui ciascuno segue il proprio pensiero e interpreta le poche sillabe, captate dal discorso degli altri, secondo le idee che ha in mente in quel momento. Alla fine, i sordi non sono d'accordo.

E in politica non c'è peggior sordo di chi non vuol sentire.

Roma, 26 luglio 1951.

GAMMA

NOTIZIE

GERMANIA

Carrello per la verifica dei binari.

Le ferrovie federali tedesche hanno messo in funzione, per accertare lo stato di conservazione dei binari, un nuovo tipo di carrello che, oltre al noto dispositivo Dormüller per la misura del sovralzamento, contiene un apparecchio che misura l'altezza delle frecce ed uno per la misura degli urti. Tutte le misurazioni, inclusa quella del chilometraggio percorso, sono registrate sul nastro.

(*Ingegneria Ferroviaria*, giugno 1951)

GRAN BRETAGNA

Laboratorio galleggiante per studi sul Radar marino.

La Compagnia Marconi International Marine ha attrezzato, come laboratorio mobile, un moderno e lussuoso yacht, la *Elettra II*, che ha una autonomia di 2.400 km., ed è dotato di impianti modernissimi, come: l'ecometro *Visette*, ancora allo stato sperimentale, che fornisce indicazioni visive di sondaggi profondi fino a 240 m.; il nuovo *radiolocalizzatore IV*, che localizza bersagli lontani anche 65 km. stabilendo simultaneamente la distanza.

(*L'Ingegnere*, giugno 1951)

STATI UNITI

Prime prove del nuovo sincrociclotrone dell'Università di Chicago.

Le prime prove del nuovo sincrociclotrone dell'Università di Chicago — del costo di due milioni e mezzo di dollari — hanno avuto luogo con esito soddisfacente dopo tre anni e mezzo di lavoro di progettazione e costruzione. Deutroni sono stati accelerati fino ad un'energia di 250 mev. che costituisce la più alta raggiunta artificialmente da queste particelle. Proseguendo nella messa a punto dell'apparecchio, il prossimo obiettivo sarà la messa a fuoco di un fascio di protoni, cioè la sua concentrazione in un determinato punto. Nelle prove finora eseguite i deutroni non sono stati portati fuori del campo magnetico, ma l'energia raggiunta indica che il sincrociclotrone ha accelerato i protoni fino ad energie dell'ordine di 450 mev., costituendo così il più potente acceleratore di ioni positivi oggi esistente nel mondo occidentale.

(*L'Ingegnere*, giugno 1951)

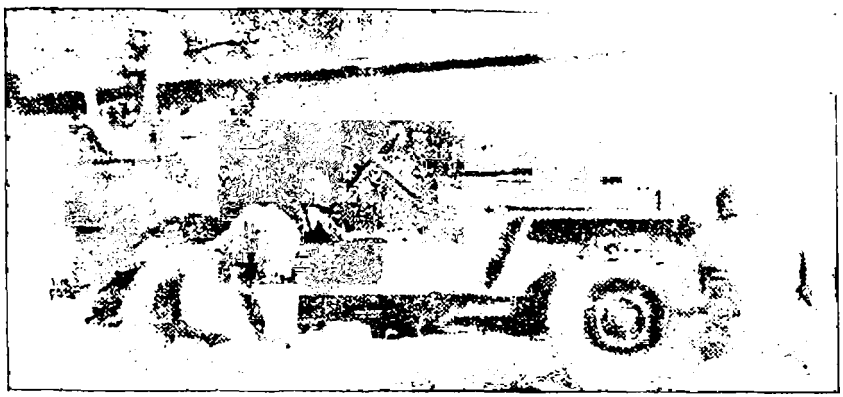
Nuovi congegni per la visione notturna.

Oltre ai congegni a raggi infrarossi che consentono il puntamento delle armi nell'oscurità (sniperscopi), sono stati ideati occhiali che permettono di guidare automezzi nelle tenebre più fitte alla velocità di 30 miglia all'ora. I fari del veicolo sono muniti di filtri infrarossi che consentono il passaggio di raggi, i quali, non visibili a occhio nudo, lo sono per chi è dotato degli occhiali di cui abbiano fatto cenno.

(*An Cosantoir*, maggio 1951)

Cannone senza rinculo controcarri.

La figura riproduce il nuovo cannone senza rinculo controcarri adottato dall'esercito americano per aumentare la potenza di fuoco della fanteria.



Dell'arma si conoscono le seguenti principali caratteristiche: gittata 5 miglia circa (8 km.); lunghezza della bocca da fuoco 130 pollici (3,30 m. circa); peso approssimato del pezzo con piedistallo e congegni di puntamento 750 libbre, celerità di tiro 10 colpi al minuto.

(*Military Review*, aprile 1951)

Nuove leghe di acciaio.

Un'acciaieria americana, la *Crucible Steel Co.*, è riuscita a produrre due nuovi tipi di leghe di acciaio che, a quanto si afferma, potranno servire a sostituire alcuni dei cosiddetti metalli strategici, come il cobalto, il colombio ed il nichel. Particolari caratteristiche di queste leghe sono l'inossidabilità e la resistenza a temperature molto elevate.

La lega denominata CSA39, può essere usata ad una temperatura che va dai 705 agli 871 gradi, contiene 27% di nichel, 18% di cromo, 9% di molibdeno e 3% di tungsteno. La lega *Crucible* 422 può essere invece usata a temperature tra i 538 e i 539 gradi e contiene 13% di cromo, l'1% di tungsteno e molibdeno, meno dell'1% di nichel e meno del 0,5% di vanadio.

(*L'Ingegnere*, maggio 1951)

Pneumatici resistenti a scoppi e forature.

Questi pneumatici resistenti, che sono privi di camere d'aria, sono stati messi a punto dalla *Firestone*. Si tratta di copertoni costruiti in modo che, in caso di scoppio, una forte massa d'aria viene trattenuta da un diaframma interno, con una pressione sufficiente a permettere il comando del veicolo a tutte le velocità. In caso di foratura, la gomma interna, tenera e pieghevole, circonda il corpo estraneo causa della foratura, impedendo fughe d'aria; quando poi il corpo estraneo è tolto, la stessa gomma chiude ermeticamente il foro, così da rendere superflue altre riparazioni.

Il nuovo copertone è stato provato a lungo su strada e su pista. Su una macchina guidata da un noto asso del volante, un copertone, in precedenza appositamente danneggiato, è scoppiato a 120 km/h, ma il guidatore è riuscito a mantenere il controllo della macchina e a proseguire la marcia ad alta velocità.

(*L'Ingegnere*, maggio 1951)

STATI VARI

Utilizzazione dell'acqua di mare.

Su una nave facente servizio tra l'Inghilterra e l'Austria è stato utilizzato un apparecchio, inventato da un tecnico della compagnia di navigazione cui appartiene la nave stessa, per distillare l'acqua di mare. In un recente viaggio sono state distillate 12.000 tonn. di acqua. L'apparecchio avrebbe una capacità di 300 tonn. al giorno.

Anche da Stoccolma viene segnalato un nuovo metodo di estrazione dell'acqua di mare, inventato da un ingegnere svedese e basato sulla solubilità dei sali nell'acqua sopra il punto critico, cioè ad una pressione di circa 225 kg. per cm^2. Attualmente si starebbe provando un apparecchio distillatore in acciaio inossidabile, capace di resistere ad una pressione di 300 $kg./cm^2$.

(*Ingegneria Ferroviaria*, giugno 1951)

RECENSIONI

Mussolini e lo Stato Maggiore - Avvenimenti del 1940. *Francesco Rossi.* — Roma, Tipografia Regionale, 1951, pagg. 191, L. 600.

Tre anni or sono, nel mio volume *La riscossa dell'Esercito,* nel chiedere che si ponesse fine all'insano furore col quale si formulavano i più avventati giudizi contro le istituzioni militari ed anche contro quei generali che avevano sempre compiuto il loro dovere, io stesso deploravo che nella « Mostra dell'Esercito e del suo contributo alla guerra di liberazione » non si fossero ricordati, nel 1945, anche i caduti, i feriti ed i dispersi dal 1940 al 1945; nonchè le diecine e diecine di generali e di colonnelli caduti per l'Italia, alla testa delle loro truppe, sui campi di battaglia, o davanti ai plotoni di esecuzione.

In questi ultimi tempi si è verificato, a dire il vero, nel modo di sentire e di pensare degli Italiani, un salutare rinsavimento e, mentre l'appassionata cronaca comincia ad acquistare finalmente l'obbiettiva serenità della vera Storia, molte pubblicazioni concorrono ad aprire la via alla giustizia ed alla verità e cercano di dimostrare alla nazione che le nostre Unità, costrette a combattere tanti nemici, « in condizioni di armamento e di ambiente che — come scrive il Rossi — sarebbero state proibitive per qualsiasi altro esercito », non si mostrarono indegne della fiducia e dell'affetto del nostro popolo.

Si tratta, è vero, di libri inevitabilmente polemici; ma anche la polemica, se può avvelenare gli animi e suscitare più veementi passioni quando è suggerita soltanto da rancori personali, diventa efficace e costruttiva, se serve a rettificare ogni ingiusto giudizio sugli avvenimenti con una inoppugnabile documentazione.

Fra le pubblicazioni più efficaci nel ricostruire i fatti nella loro vera realtà trova un posto senza dubbio importante questo nuovo volume, scritto fin dal 1947, ma pubblicato soltanto pochi giorni or sono, dal generale di C. A. Francesco Rossi, già sottocapo di Stato Maggiore dell'esercito. Libro obbiettivo e sereno che — come scrive lo stesso A. — non contiene alcuna critica facile e sterile ed alcun avventato giudizio; ma dalle cui pagine la verità viene resa finalmente manifesta su un argomento particolarmente importante e delicato, quale è quello delle relazioni intercorse, durante la guerra, tra il Capo del Governo di allora e lo Stato Maggiore dell'esercito.

In proposito l'A., nella presentazione del volume, dice fra l'altro: « Si è additato alla Nazione come principale, se non unico responsabile della tragedia, lo Stato Maggiore in blocco; si sono fatti inchieste e processi; ma, a mio parere, non sono state ancora sufficientemente documentate le effettive responsabilità militari della partecipazione alla seconda guerra mondiale, partecipazione che è la fonte unica di tutti i nostri guai ».

Convinto del suo preciso dovere di rendere di pubblica ragione quanto venne a sua conoscenza durante gli anni in cui prestò servizio presso lo Stato Maggiore, l'A., dopo avere, con l'eloquenza delle cifre, dimostrato che l'esercito si presentò alla guerra in condizioni di personale, armamento, mezzi di trasporto, materiale, fortemente deficitarie rispetto alle nostre modestissime formazioni e dotazioni, rivolge a se stesso il quesito

fondamentale: « Prima di entrare in guerra, Mussolini era al corrente delle reali condizioni delle nostre forze armate? Le alte autorità militari gli avevano tempestivamente, e senza possibilità di equivoco, fatte presenti le condizioni stesse? ».

A tale quesito l'A. risponde affermativamente, con una eloquente documentazione, la quale divide le responsabilità di un'istituzione benemerita, e comunque insopprimibile, come lo Stato Maggiore dalle responsabilità che furono senza dubbio le più gravi, visto che, nel passato regime, l'autorità politica non poteva non avere, anche durante la guerra, il sopravvento su quella militare.

Ma, anche nel dimostrare come, di tutti gli errori commessi, delle impazienze non opportunamente e tempestivamente frenate, degli ottimismi purtroppo fallaci e dell'influsso della politica hitleriana su quella di Mussolini la responsabilità non possa essere attribuita che al Governo, l'A., nelle sue obbiettive constatazioni, procura di spiegare, ma non certo di giustificare, nell'ambiente del tempo e nell'eccessiva fiducia del dittatore nella potenza militare germanica, gli errori dei quali noi scontiamo ancora e sconteremo per molti anni le dolorose conseguenze.

Come il Rossi chiaramente dimostra, non erano certo mancati a Mussolini le veridiche relazioni e gli autorevoli avvertimenti dello Stato Maggiore, il quale, non soltanto lo aveva tempestivamente informato della necessità di non fare intervenire l'Italia nella guerra; ma aveva fatto tutto il possibile per ottenere almeno qualche proroga: sia all'inizio del nostro intervento al fronte occidentale, contro la Francia: sia a quello della guerra contro la Grecia, cominciata e combattuta in un periodo a noi non favorevole.

Da tutti i documenti riportati nel volume il contrasto tra la volontà del Capo del Governo e gli studi dello Stato Maggiore — studi, che avrebbero dovuto dimostrare a chiunque l'impossibilità di combattere con la speranza di vincere — riesce evidentissimo fin dal settembre 1935, quando — come scrive l'A. — una politica estera arrischiata sembrava portasse l'Italia alla guerra contro l'Inghilterra ed era imminente l'inizio della campagna in Etiopia. Fu appunto allora che il maresciallo Badoglio cercò di convincere Mussolini di non lanciare il Paese in avventure catastrofiche e, quale Capo di Stato Maggiore generale, gli scrisse che « non era possibile nutrire alcuna speranza di risultati positivi, dato che la nostra marina non era allora che un'avanguardia senza grosso, l'aviazione veniva descritta dallo stesso generale Valle in stato di crisi e le nostre truppe in Africa orientale avevano risorse sufficienti soltanto per appena qualche mese ».

Nè il grave e pericoloso dissidio tra Mussolini e lo Stato Maggiore potè placarsi nel 1940, all'inizio della breve campagna, nella quale la politica, in vista dei successi germanici, con una disinvoltura derivante dall'ignoranza, dispose, contro l'esplicito parere dei competenti, non soltanto il nostro intervento nella guerra; ma anche che le nostre Unità sul fronte occidentale passassero improvvisamente, in un tempo assolutamente insufficiente, dallo schieramento difensivo già attuato a quello offensivo, voluto dalle esigenze politiche; ma assolutamente inopportune rispetto a quelle militari. Anche alla fine delle brevi operazioni al fronte francese, il desiderio di dimostrarsi verso la Francia non meno generoso di Hitler fece respingere da Mussolini quelle prudenti proposte dello Stato Maggiore sulle condizioni dell'armistizio che, se fossero state attuate, avrebbero potuto modificare profondamente l'andamento di tutta la guerra.

Dimostrata la responsabilità del Governo e non già dello Stato Maggiore, l'A. giustamente si domanda: « Chi poteva opporsi alla decisione mussoliniana? ». Ed egli stesso risponde: « Non certo il popolo, con un moto insurrezionale, che nessuno era

in grado di suscitare e di guidare. Una opposizione decisiva si sarebbe potuta attuare solo dall'esercito; ma chi avrebbe potuto prendere così grave iniziativa? Solo il Sovrano e gli alti Capi militari. Sarebbe stato, in sostanza, necessario togliere il potere a Mussolini ed installare un altro Governo; attuare cioè ai primi del giugno 1940 quanto fu poi fatto il 25 luglio 1943; ma bisogna riportarsi con la mente a quell'epoca e giudicare serenamente ».

Dopo avere ricordato, nei primi tre capitoli, la deprecata partecipazione alla guerra dell'Italia e la breve campagna contro la Francia, l'A. dedica il quarto capitolo al conflitto italo-greco e comincia col deplorare come, mentre pur si preparavano memorie e progetti offensivi prima contro la Jugoslavia e poi contro la Grecia, contemporaneamente si smobilitasse, per le esigenze politiche, gran parte dell'esercito, con le più gravi conseguenze sulla disponibilità degli uomini e dei mezzi e sulle energie spirituali dei nostri soldati.

In questo capitolo, più che contro la massa degli incompetenti, troppo pronta ad accusare lo Stato Maggiore senza neppure conoscerne gli importanti doveri, il generale Rossi polemizza, sempre con la scorta dei documenti, contro alcune affermazioni contenute nel volume del generale Visconti Prasca *Io ho aggredito la Grecia*.

E' già noto, a questo riguardo, come, mentre le autorità politiche (Governatore dell'Albania Jacomoni e Ministro degli esteri Ciano) prospettavano l'opportunità della guerra ed anzi affermavano (Jacomoni) la necessità di iniziarla senza indugi, da parte dello Stato Maggiore si facesse notare che, per la marcia su Atene, erano indispensabili almeno 20 divisioni e che nè la marina, già troppo impegnata nell'alimentare le nostre operazioni in Africa settentrionale, avrebbe potuto assicurare i tempestivi trasporti necessari; nè l'aviazione avrebbe potuto appoggiare efficacemente la conquista dell'Epiro ed il proseguimento delle operazioni verso Atene e verso Salonicco.

Dimostrato come il lamentato ritardo nell'invio di altre truppe in Albania non potesse imputarsi allo Stato Maggiore e messi in luce i ripetuti tentativi compiuti per frenare le impazienze troppo ottimistiche di Mussolini e per imprimere alla condotta delle operazioni l'indirizzo militarmente più opportuno, l'A. scagiona lo Stato Maggiore dalle accuse che contro di esso comunemente si levano, per ammettere che le autorità militari avrebbero potuto forse opporsi al dittatore in modo più energico, se tale maggiore energia fosse stata possibile nelle reali condizioni del tempo.

Questo nuovo volume del generale Rossi — che si conclude con un interessante capitolo sulla situazione strategica generale alla fine del 1940, citando in proposito il promemoria del 13 dicembre del generale Roatta — rappresenta, senza dubbio, un efficace contributo alla verità nei confronti dello Stato Maggiore, dei generali e dei colonnelli del 1940, che avevano conseguito i rispettivi gradi superando prove non facili e che erano professionalmente ben preparati. In esso l'A. dimostra, anche nella parte polemica, una serenità veramente lodevole, per concludere, nella sua ultima pagina, con la confortante constatazione che « il popolo italiano, come altre volte, nel corso della sua storia, si è ripreso dopo gravi sciagure, così anche ora ha cominciato la laboriosa ricostruzione, la quale procederà rapidamente se, sopiti gli odii, gli Italiani avranno ferma fede nell'avvenire della Patria e confideranno, per la sua resurrezione, principalmente sulle loro risorse morali e materiali ».

E. Scala

Recensione di Gaetano Salvemini della Cronologia della seconda guerra mondiale. *Stato Maggiore Esercito - Ufficio Storico.* — Rivista « Il Ponte », aprile 1951.

Il prof. Gaetano Salvemini, assai noto non soltanto come storico, ha pubblicato sulla rivista « Il Ponte » dell'aprile 1951, una recensione della *Cronologia della seconda guerra mondiale,* edita dall'Ufficio Storico dello Stato Maggiore Esercito.

Premesso che la « Cronologia » è una raccolta di notizie necessariamente sintetiche, ma documentate, per fornire al lettore un quadro ampio degli avvenimenti mondiali durante tutto il periodo di una lunga guerra, il prof. Salvemini potrà trovare sufficienti spiegazioni ai suoi scandalizzati interrogativi nei volumi che lo stesso Ufficio Storico va man mano pubblicando sulle diverse fasi delle operazioni, nei vari scacchieri.

E nei riguardi delle operazioni in Russia potrà consultare le monografie *Le operazioni del C.S.I.R. e dell'Armir* e *L'8ª Armata italiana nella seconda battaglia difensiva del Don.*

Riteniamo tuttavia utile chiarire talune affermazioni del recensore che ci sembrano piuttosto arbitrarie:

1° - A proposito delle divisioni autotrasportate del C.S.I.R., l'Ufficio Storico non poteva evidentemente attribuire loro altra denominazione che quella comunemente in uso fin dal 1938, epoca della loro costituzione, anche se le truppe dovettero in molte occasioni marciare a piedi. Aggiungeremo però, per inciso, che nel linguaggio militare la « marcia » non è soltanto quella a piedi ma anche quella compiuta con qualsiasi mezzo di locomozione. Le divisioni « autotrasportate », da non confondere con le divisioni « motorizzate », nelle quali i reparti hanno tutti gli automezzi in propria dotazione, devono la loro denominazione alla possibilità, realizzata mediante speciali organici, di poter autotrasportare i reparti con mezzi accentrati e manovrati dal comando della divisione o dai comandi superiori che li assegnano di volta in volta, in relazione alle necessità preminenti. A parte il fatto che ben difficilmente possono effettuarsi autotrasporti nell'« avvicinamento » al nemico e ancora meno quando si combatte, in Russia, nel 1941, le condizioni stradali erano pressochè proibitive e le stesse autocolonne di rifornimento e le artiglierie venivano arrestate nel movimento dalla impraticabilità delle piste; le sole truppe riuscivano, con durissimi sforzi, a raggiungere gli obiettivi, marciando a piedi.

Quanto a certa malafede da parte germanica nell'uso dei nostri automezzi e nel rifornimento dei carburanti non crediamo che di ciò si possa muovere addebito ai comandi italiani.

2° - I riconoscimenti e gli elogi che i comandi germanici ci tributarono in più occasioni, anche nelle sfortunate vicende della battaglia, tornano ad onore delle nostre truppe e non si vede proprio perchè ogni buon italiano, anzichè rammaricarsene, non debba trarne motivo di orgoglio, considerando anche che i Tedeschi non erano facili all'encomio e non erano troppo teneri nei nostri riguardi.

3° - I particolari sulle vicende del ripiegamento sono narrati nel citato volume *L'8ª Armata italiana nella seconda battaglia difensiva del Don (11 dicembre 1942 - 31 gennaio 1943)*: non potevano evidentemente trovare posto in una cronologia.

4° - Il recensore ricorda i dispersi e i congelati ai vari fronti: sono fatti che indubbiamente addolorano ma che rientrano nella tragica realtà della guerra che non sempre è quella prevista, nel tempo e nello spazio, dai piani di operazioni, per quanto elaborati e ponderati siano.

Dispersi ve ne sono in tutte le guerre, specialmente in quelle di movimento, presso tutti gli eserciti. Il computo dei dispersi è riferito a tutti quei militari dei quali non si conosce la sorte per difetto di testimonianze sicure.

Di molti si hanno successivamente notizie quando quelli fra i belligeranti che osservano le leggi internazionali, comunicano gli elenchi dei prigionieri.

Il fatto che vi sia stato un forte numero di congelati non può meravigliare se si pensa al rigidissimo clima e alla dura vita del combattente di prima linea, in taluni teatri di guerra. Con tutte le provvidenze, anche quando vi sia la possibilità di adottarle per una campagna lungamente e meticolosamente preparata, è ben difficile sottrarsi a tale flagello. L'esercito germanico, che non affrontò certo la campagna di Russia con improvvisata preparazione, ebbe un numero di congelati proporzionalmente assai maggiore del nostro. Ci sembra perciò alquanto esagerato e semplicistico affermare che ogni congelato « è un disonore per lo Stato Maggiore che non ha provveduto a prevenire il guaio ».

Per una guerra combattuta su così diversi scacchieri, in condizioni di clima e di terreno antitetiche, sarebbero state necessarie risorse « per tutti i casi » di cui ben pochi belligeranti potevano disporre.

5° - Il prof. Salvemini afferma infine che dall'autunno del '43 alla primavera del '45, in Italia, si chiamarono « patrioti » coloro che erano disposti a servire nelle truppe del Re e come fedeli al Re; si chiamarono « partigiani » quelli che combattevano contro i Tedeschi ed i fascisti, ma non volevano saperne del Re.

Una tale distinzione a base istituzionale non è esatta e non fu mai fatta nel periodo della resistenza perchè tutti, monarchici e repubblicani, liberali e comunisti, si sentirono affratellati nella lotta contro i Tedeschi e le due qualifiche furono usate indifferentemente.

Soltanto più tardi si affermò la tendenza (sancita dal decreto legge 21 agosto 1945) a chiamare « patrioti » coloro che, pur facendo parte del fronte clandestino, non parteciparono ad azioni di guerra, e « partigiani » i combattenti veri e propri; gli alleati usarono indistintamente le due qualifiche allorchè istituirono un apposito reparto (« Patriot's Branch ») per la raccolta dei documenti della resistenza e concessero un certificato di benemerenza a tutti i « patrioti », senza far alcuna distinzione.

Vogliamo concludere ringraziando il prof. Salvemini di averci dato modo di rettificare e chiarire certe affrettate conclusioni e quelle inesattezze nelle quali può incorrere chi non abbia sufficiente dimestichezza di questioni militari.

I. Traina

Die geheime Front. (Fronte occulto). *Hagen Walter*. — Lienz u. Wien, Edizione Nibelungen, Verlag, 1950, pagg. 516.

Il libro di W. Hagen sul Servizio segreto tedesco non è — come afferma l'A. — un diario e neppure una memoria: è una descrizione dell'organizzazione, degli uomini che si sono avvicendati alla sua direzione, di alcune importanti azioni politico-militari che sono state svolte con il concorso del Servizio. Questo libro non ha a suo fondamento una documentazione ufficiale in quanto, com'è noto, questa è andata pressochè completamente distrutta o dispersa; ciononostante ha una sua particolare importanza quale effettiva testimonianza (W. Hagen ha fatto parte per lunghi anni del Servizio informazioni militare tedesco) e come tale costituisce falsariga sulla quale chi è interessato alla ricostruzione storica degli avvenimenti può trovare utili fili conduttori.

La descrizione dell'organizzazione del Servizio segreto tedesco costituisce la prima parte del libro. Tale Servizio, secondo l'A., era costituito, fino al 1944, su due grandi branche: una politica, l'altra militare. Il vertice dell'organizzazione militare era costituito dall'Amt Ausland - Abwehr (Servizio informazioni militare) presso il Comando superiore delle forze armate e, fino al 1944, dipendeva dall'amm. Wilhelm Canaris, il quale aveva due vice-capi nelle persone del vice-ammiraglio Leopold Bürkner e del ten. generale Arthur Piekenbrock.

Il primo era altresì capo dell'Ufficio estero i cui compiti erano di natura più politica che militare, come ad esempio il collegamento con il Ministero degli affari esteri e con i singoli uffici degli addetti militari presso le tre forze armate, mentre il secondo si occupava esclusivamente delle questioni informative.

Dipendevano inoltre dall'ammiraglio Canaris: la Sezione centrale, con attribuzioni organizzative, finanziarie e giuridiche, e i Reparti speciali, come ad esempio il « V. 800 », divenuto poi « Divisione Brandenburg », il cui impiego era devoluto in particolare alla 2ª Sezione del Servizio informazioni.

Fino al 1944, il Servizio informazioni si suddivideva in 3 Sezioni: la 1ª Sezione, che curava la raccolta delle informazioni in campo avversario; alla 2ª Sezione era attribuito il compito del disgregamento della potenza militare avversaria; la 3ª Sezione si occupava del controspionaggio. Pertanto il Servizio informazioni tedesco disponeva di 2 Sezioni offensive e di 1 Sezione difensiva.

Esistevano inoltre, per la parte che riguardava l'esercito, un Reparto del Servizio informazioni, agente in proprio ed organizzato sullo stesso schema del Servizio centrale, presso ogni Gruppo d'esercito. Con la stessa forma costitutiva esistevano nei Comandi d'armata e nelle divisioni, rispettivamente, dei Reparti e delle teste di collegamento del servizio. Dopo il 1944 questi elementi, pur rimanendo invariati, furono denominati altrimenti (Reparti di esplorazione operativa, Kommando, Truppe del servizio informazioni).

In ogni regione militare esistevano altresì delle sezioni del Servizio con organizzazione e compiti analoghi. Nei territori di Stati esteri amici e neutrali l'organizzazione era analoga e le sezioni ivi dislocate assumevano la denominazione di « organizzazione di guerra » ed agivano non sul territorio ove erano dislocate bensì da questi verso gli Stati nemici.

Il Servizio informazioni raccoglieva anche tutte le notizie provenienti dagli uffici degli addetti militari presso l'esercito, la marina e l'aeronautica.

Il Servizio segreto politico tedesco, facente inizialmente capo all'Ufficio III dell'Ufficio centrale di sicurezza (SD-Hauptamt), dipendeva nell'ultimo periodo della guerra dall'Ufficio VI dell'Ufficio centrale di sicurezza del Reich (RSHA).

A capo di esso vi era il maggior generale delle SS. Walter Schellenberg ed era costituito su di un certo numero di gruppi regionali aventi compiti esclusivamente informativi offensivi e di altri con compiti di sabotaggio (offensivo e difensivo), informativi, economici, ecc.. All'interno del territorio nazionale, l'Ufficio VI del RSHA aveva dei gruppi denominati « Referati dell'Ufficio VI » con compiti analoghi a quelli del Servizio informazioni militari. Nei paesi neutrali ed amici l'organizzazione faceva capo a degli « incaricati dell'Ufficio VI ».

Anche il Ministero degli Affari Esteri aveva una sua organizzazione informativa all'estero. Oltre questi vari servizi segreti esisteva infine ancora un certo numero di

organizzazioni speciali come, ad esempio, il Servizio di ricerche dell'aeronautica che si occupava del Servizio di ascolto telefonico ed r.t..

Al capitolo sull'organizzazione seguono i « ritratti » degli uomini che furono a capo del Servizio, nella loro personalità e nelle loro opere, nonchè di altre figure minori.

Inizia la serie quello di Heinhard Heydrich, che l'A. definisce il vero genio del male. Ne descrive le modeste origini, la carriera rapidissima fino a generale delle SS., a capo della polizia e del Servizio di sicurezza, l'aspra lotta che condusse contro la Chiesa cattolica, la distruzione degli Ebrei realizzata in Germania e nei paesi occupati, l'eliminazione del generale Fritsch, il colpo della consegna del materiale, non completamente genuino, a Stalin contro il maresciallo sovietico Tuchatschewski, l'impresa « Bernard » e cioè il finanziamento del Servizio segreto tedesco per mezzo di valuta inglese ed americana falsificata e, finalmente, la morte avvenuta in seguito ad attentato nel 1942.

Segue il ritratto di Walter Scheilenberg, maggior generale delle SS., capo del Servizio segreto (dall'ottobre 1941 capo del Servizio segreto politico e dal febbraio 1944 capo del Servizio segreto politico - militare unificato) con la descrizione particolareggiata dei suoi tentativi per accordarsi con gli alleati attraverso il conte Folke Bernadotte. Poi, è la volta di Heinrich Himmler, del quale descrive la celerissima carriera, il suo odio per la Chiesa pur essendo di religione cattolica, la mania per le scienze occulte, il dubbioso contegno tenuto in occasione dell'attentato del 20 luglio contro Hitler ed infine una serie di supposizioni a suo riguardo che non possono essere prese in seria considerazione perchè non affatto convincenti.

Ultimo « ritratto » è quello dell'ammiraglio Wilhelm Canaris. Dopo aver narrato con dovizia di particolari, tutti noti, carriera ed attività, esprime vari giudizi sul suo conto che risultano poco convincenti anche perchè non sembrano approfonditi come avrebbero potuto esserlo da persona che è stata per tanti anni alle sue dipendenze. Quest'ultimo « ritratto » è certamente il meno felice.

Nel successivo sviluppo del libro, l'A. descrive diversi momenti dell'avventura tedesca nei quali è intervenuta l'azione dei servizi segreti. Trova anche modo di affermare « che è ingiusto rimproverare al soldato italiano una generica insufficienza militare », e precisa che « si batte bene soltanto per scopi che comprende e approva e soprattutto se si tratta della difesa immediata del suolo patrio ».

Seguono poi vari capitoli sulle questioni rumena, bulgara ed ungherese.

Infine, un lungo capitolo sull'Italia chiude il libro. In questo, l'A. riesce sovente interessante per la descrizione di certi retroscena in genere poco noti. Fra l'altro assicura che inizialmente non esisteva in Italia un vero e proprio Servizio segreto tedesco, in quanto Hitler aveva dato la proibizione che ciò avvenisse nel paese « del suo più fedele alleato ed amico ». Soltanto più tardi e senza che Hitler ne venisse informato vennero impiantati alcuni capisaldi informativi. Ad ogni modo, spiega l'A., allora le relazioni tra le due Nazioni erano ottime. Il che, soggiunge subito dopo, non impedì agli Italiani di costituire in Germania, e precisamente a Berlino, un Servizio segreto che funzionava molto bene.

Rammenta poi, fra l'altro, come per far fronte alla mancanza di un'organizzazione informativa in Italia si rese necessario l'invio di persone di primo piano, quali il colonnello delle SS. Eugenio Dollmann e l'attaché di polizia Herbert Kappler.

Il libro di Walter Hagen, come ho accennato in precedenza, è soltanto una testimonianza fra le tantissime e come tale è discutibile e criticabile; è però utile per gettare uno

sguardo in questo capitolo della storia dell'ultima guerra e nella complessa attività di uno dei più importanti Servizi segreti che vi hanno agito.

G. Denari

Internal ballistics. *F. R. Hunt e A.A. vari.* — London, Majesty's Stationery Office, 1951, pagg. 311, Lst. 1 e 5 sc.

Scorrendo le 15 pagine di bibliografia riportate in fondo al volume, si ha una chiara visione di come lo studioso di balistica interna non abbia a disposizione altro che opere classiche edite almeno 20 anni or sono e articoli comparsi qua e là su riviste varie, alcune delle quali hanno anche cessato le loro pubblicazioni.

La situazione è resa ancora più critica dal fatto che in alcuni Stati — come ad esempio in Italia — studi completi sono stati pubblicati sotto forma di edizioni fuori commercio, sì da non essere disponibili per la massa degli studiosi.

Non si può quindi altro che plaudire alla iniziativa dello Scientific Advisory Council del Ministero dei rifornimenti britannico, che, dando ad un autorevole Comitato il compito di raccogliere, ordinare, armonizzare il lavoro di 15 autori, particolarmente competenti, ha permesso la nascita di questo pregevole libro, che fa il punto sul problema della balistica interna.

L'autorità del Comitato, sovrapponendosi alla personalità dei singoli autori, richiedendo a qualcuno di questi — come afferma lo stesso presidente F. R. Hunt — il totale rifacimento di qualche lavoro, ha fatto sì che tra i vari argomenti non si noti alcuna soluzione di continuità, e tutta la materia appaia perfettamente inquadrata in un armonico schema prestabilito.

La balistica interna, considerata come una branca della fisica applicata, comprende lo studio delle proprietà balistiche dei propellenti ed il moto del proietto fino a quando i gas possono agire su di esso. Una rigorosa applicazione di questa definizione richiederebbe quindi che in quest'opera fosse anche dato notevole risalto allo studio della balistica dei proietti razzo a propellente solido. Gli autori però, pur riconoscendo esplicitamente un tale punto di vista, precisano di aver volutamente limitato il loro studio alla balistica interna classica delle bocche da fuoco. La « modernità » fa quindi capolino, e si direbbe un po' alla chetichella, nella appendice I, con la trattazione della balistica interna dei cannoni con sfuggita di gas, la cui principale applicazione è rappresentata dai cannoni senza rinculo; trattazione riportata quasi integralmente da uno studio apparso negli Atti della Royal Society nel 1947.

Lo schema secondo il quale l'opera è stata compilata contempla l'esame, in ordine logico, dei vari elementi caratteristici del problema.

I primi cinque capitoli sono dedicati allo studio delle proprietà chimiche, termiche e balistiche delle polveri propellenti e vi sono ricavate le due equazioni fondamentali relative alla legge ed alla velocità di combustione, indipendentemente dall'impiego dell'esplosivo nell'interno delle artiglierie. Particolare sviluppo è dato, nel capitolo della termochimica, al metodo teorico di calcolo del parametro n, rapporto dei calori specifici dei gas di combustione, che tanto interesse presenta nella balistica interna, comparendovi come esponente della politropica di espansione dei gas. Vi è una ampia discussione ed uno schema di calcolo corredato da formole e tabelle. La « funzione di forma » ha

il posto di primo piano che le spetta in tutti i trattati di balistica interna: gli autori hanno dato in questa parte un esteso sviluppo all'esame dei grani tubolari a molti fori, scarsamente impiegati dall'artiglieria italiana, ma di largo uso nelle artiglierie anglosassoni.

Nei due capitoli successivi — VI e VII — gli autori passano ad esaminare il comportamento dell'esplosivo nell'interno del cannone, in relazione con il moto del proietto. Sono ricavate l'equazione dell'energia e quella del moto del proietto. In forma molto sintetica sono riportate nell'ordine le relazioni che forniscono le perdite di energia, sotto forma di accelerazione dei gas e degli incombusti, di energia di rinculo del cannone, di calore ceduto all'arma, di lavoro di deformazione della bocca da fuoco, di lavoro di intaglio delle corone, di lavoro di attrito nell'interno della bocca da fuoco e di energia di rotazione del proietto.

Nel capitolo IX è fatto inoltre un esame comparativo delle differenze esistenti tra i vari metodi di calcolo, principalmente rispetto alle ipotesi fatte sulla funzione di forma, sulle condizioni iniziali, sui metodi scelti per la valutazione delle perdite di energia. Vi sono esaminati i metodi di Sugot, di Crow e Pidduck, di Coppock e quello di Goldie, tutti basati su una legge lineare di combustione.

Il capitolo XI riporta alcuni metodi approssimati di risoluzione. Particolarmente notevole è l'osservazione relativa al metodo Leduc, studiato nel 1904 da un capitano della Scuola di applicazione di Fontainebleu, già impiegato fin dal 1911 dalla marina degli S. U. e che, sebbene giudicato all'inizio troppo debolmente sorretto dalla teoria, si è dimostrato, in seguito ai molteplici controlli effettuati in Inghilterra e negli S. U., del tutto paragonabile per precisione agli altri metodi più complessi e difficili, quando ne siano stati acconciamente determinati i coefficienti.

I quattro capitoli seguenti sono dedicati alla parte sperimentale della balistica interna: si tratta dei moderni metodi di misura della velocità iniziale e della pressione, con particolare riguardo a prove eseguite e da eseguire con la cordite.

L'ultimo capitolo passa in rassegna i risultati dei lavori sperimentali condotti negli ultimi anni in Inghilterra, in America ed in Germania.

Davanti ai nomi ed ai titoli accademici dei vari compilatori mi è un po' grave il compito di esprimere un giudizio sull'opera. Posso dire di avervi trovato molte cose interessanti. Concetti precisi, chiaramente espressi, estese tabelle riportanti risultati di calcoli e di esperienze, formule pratiche molto spesso raccolte in riepiloghi che ne rendono agevole l'applicazione nei calcoli.

Non posso invece tacere un certo disappunto nel pensare che la mancanza di una adeguata diffusione degli studi recentemente sviluppati da ufficiali del Servizio tecnico di artiglieria italiano faccia sì che nel capitolo dedicato alle « altre » soluzioni del problema principale di balistica non compaia per nulla l'apporto degli studiosi italiani, che sembra siasi arrestato con il libro del Bianchi edito a Torino nel lontano 1915.

A. D'ALESSANDRO

The third year. — Delhi, Old Secretariat, Printed at the United Press, pagg. 390, Rs. 1/8.

In un volume denso di dati e di informazioni di ogni genere pubblicato dall'Ufficio informazioni del Governo dell'India e che riassume lo sviluppo della vasta e popo-

losa Repubblica negli ultimi tre anni, un lungo capitolo, e non certo il meno interessante, è dedicato alle Forze armate.

Questi tre anni sono stati infatti di continuo progresso per il Ministero della Difesa e le Forze armate dell'India libera, che hanno dimostrato di saper servire molto bene il loro paese in ogni campo.

Per prima cosa si devono notare alcune trasformazioni di carattere formale: il Governo dell'India ha infatti modificato l'ordine di precedenza tra le Forze armate, dando il primo posto all'esercito anzichè alla marina come era avvenuto durante la dominazione britannica; e con la nuova costituzione repubblicana, entrata in vigore il 26 gennaio 1950, è stato abolito l'uso del prefisso « Reale » e « di S. Maestà ».

Il paese desidera di essere autosufficiente per quanto riguarda gli armamenti; così ha spinto rapidamente innanzi un programma di produzione di materiale bellico creando nuove fabbriche e sviluppando le antiche.

Per far fronte alle necessità del paese è stata creata una Organizzazione scientifica della Difesa ed è stato nominato un Consigliere scientifico del Ministero della guerra. Esso è stato dotato pure di un Ufficio politico e di un Comitato consultivo.

Il primo di questi organi si interessa dei problemi scientifici riguardanti la difesa, dell'integrazione del pensiero scientifico militare e di preparare piani di ricerca scientifica tenendo conto delle risorse industriali del paese.

Il Consigliere scientifico deve occuparsi della parte tecnica degli approvvigionamenti, tenendosi in stretto contatto con gli stabilimenti tecnici allo scopo di iniziare ricerche in relazione alla difesa nei laboratori militari, nelle Università e nelle altre istituzioni culturali, tenendosi al corrente del progresso tecnico ed industriale del paese. E' in progetto la formazione di sottocomitati, per l'elettricità, per la balistica, gli esplosivi e la guerra chimica. Un laboratorio scientifico della Difesa è stato impiantato nel Laboratorio fisico nazionale di Delhi. Vi è anche la proposta per la creazione di un Centro di studi di scienza militare sotto la vigilanza della Direzione generale dell'istruzione militare.

Un'Organizzazione di ricerche psicologiche, secondo lo schema raccomandato da un Comitato all'uopo nominato, dovrà esaminare il sistema di scelta degli allievi ufficiali nei tre servizi e formerà parte dell'Organizzazione scientifica della Difesa.

La scelta degli ufficiali avverrà attraverso una selezione comparativa tenuta dalla Commissione unita del pubblico impiego per mezzo di una serie di esami psicologici e di altre prove atte ad assicurare una scelta giusta e conveniente.

Allo scopo di rendere l'esercito rappresentativo di tutto il popolo, senza distinzione di razza, di religione e di casta, è stato abolito il sistema di reclutamento precedente fondato sulla divisione tra classi « marziali » e « non marziali » ed il reclutamento è stato aperto a tutti in base soltanto al merito ed all'attitudine fisica.

La partenza della maggior parte degli ufficiali britannici, che avevano occupato in passato importanti posizioni nell'esercito, aveva creato un vuoto che da prima sembrava impossibile colmare. Gli Indiani non avevano alcuna esperienza di alti comandi e di servizio di Stato Maggiore, ma i giovani ufficiali che vennero chiamati a posti di responsabilità, dopo poco tempo erano in grado di adempiere perfettamente il loro compito.

Le operazioni condotte dall'esercito nel Kashmir e ad Hyderabad parlano a favore dell'abilità operativa di questi ufficiali.

L'esercito è stato così quasi completamente nazionalizzato con la sola eccezione di alcuni ufficiali britannici con nozioni tecniche specializzate, che saranno sostituiti quanto prima, quando saranno disponibili gli Indiani coi requisiti richiesti.

L'esercito dell'India presenta ancora qualche deficienza nel campo dell'equipaggiamento e dell'armamento, ma per quanto concerne l'addestramento non ha nulla da invidiare agli eserciti delle maggiori potenze del mondo. Ufficiali indiani sono stati mandati a seguire corsi d'istruzione nel Regno Unito e negli Stati Uniti, dove hanno frequentato le scuole di Stato Maggiore ed hanno ricevuto l'istruzione relativa agli argomenti più moderni. Un Collegio di Stato Maggiore è stato ora creato a Wellington, per l'istruzione di ufficiali di Stato Maggiore delle tre Armi.

Nell'ottobre scorso vennero iniziati i lavori per la costruzione di un'Accademia per la Difesa nazionale a Kharakvasla, presso Poona, per l'istruzione unitaria fondamentale degli allievi ufficiali delle tre Armi. E' prevista una spesa di 587 milioni di rupie. La prima pietra è stata posta dal Primo Ministro dell'India. Poichè la realizzazione del progetto importerà almeno quattro anni, funziona frattanto un'Accademia provvisoria a Dehra Dun.

Per costituire le forze della riserva da chiamare in servizio in caso di emergenza, sono stati fatti i piani per la creazione di un esercito territoriale e di un Corpo nazionale di ufficiali di complemento. Benchè costituito per una seconda linea di difesa, l'esercito territoriale sarà posto in gradò di rinforzare l'esercito regolare in ogni evenienza.

Accanto ad unità di fanteria l'esercito territoriale sarà costituito da carri armati, artiglieria, genio, segnalatori, elettricisti e meccanici. Il reclutamento dell'esercito territoriale sarà organizzato su base panindiana con una forza di circa 130.000 uomini.

Per stimolare l'interessamento alla difesa del paese tra i giovani colti, è stato creato in tutti gli Stati un Corpo di cadetti, ad eccezione dell'Hyderabad, Jammu e Kashmir. Esso è composto di reparti di anziani e di giovani dei collegi e delle scuole ed è stata formata anche una terza divisione di ragazze. La divisione anziani ha una forza di 736 ufficiali e 222.938 allievi, e la divisione giovani di 1.435 ufficiali e 43.650 allievi (i dati risalgono al giugno dello scorso anno). La divisione delle ragazze ha 9 ufficiali e 273 allieve.

Accanto ad unità di fanteria la divisione anziani comprende unità di carri armati, artiglieria, genio, aviazione, segnalatori, medici, elettricisti e meccanici. Ognuna di esse avrà la forza di due ufficiali e 80 allievi.

Quattro ufficiali di questi corsi educativi hanno ricevuto la loro istruzione all'Accademia aerea di Jodhpur e Ambala.

Per diffondere nel popolo il sentimento della disciplina militare è stato iniziato tra i civili un piano di semplice istruzione militare. Questa istruzione volontaria è data in corsi completamente gratuiti.

Ufficiali e soldati dell'esercito indiano hanno dato ampie prove non solo di sapere difendere il paese contro ogni aggressione esterna, ma anche di saper servire il popolo in opere di pace.

La flotta indiana è ancora piccola, ma dopo il raggiungimento della libertà il Governo ha consacrato ad essa particolare attenzione. E' stato infatti progettato un programma navale decennale con lo scopo di costituire una flotta efficiente. Nel gennaio dello scorso anno essa venne rinforzata con l'aggiunta di una flottiglia di tre cacciatorpediniere: *Rajput, Rana* e *Ranjit* e con tre incrociatori, di cui il maggiore, il *Delhi*, di 7.000 t..

Una Scuola navale è sorta a Vizagapatam. Ufficiali e marinai vengono istruiti in appositi istituti e presto l'India non avrà più bisogno di mandare i suoi uomini a perfezionarsi nel Regno Unito.

Anche le forze aeree indiane, se pure non sono notevolmente aumentate di numero, hanno però segnato un notevole progresso negli ultimi tempi. Benchè ancora scarse, esse hanno una notevole capacità combattiva.

E' stato infatti inaugurato un metodo di istruzione completamente nuovo, e poichè una forza aerea moderna è inconcepibile senza radar, è stata aperta una nuova Scuola radar. Un Collegio per l'istruzione tecnica è stato aperto a Jalahalli, vicino a Bangalore, che unisce i corsi per ufficiali naviganti a quelli del genio aeronautico.

La flotta aerea è stata dotata di nuovi apparecchi del tipo Vampire, Hurricane, Spitfire e Tempest, dando così una chiara dimostrazione delle intenzioni che ha il Governo di potenziare al massimo questa importantissima branca delle Forze armate indiane.

F. VALORI

The American Union. (L'Unione Americana). Breve storia degli Stati Uniti d'America. *H. G. Nicholas.* — Londra, Pellican Books, 1950, pagg. 288, 1 scellino, 6 d.

H. G. Nicholas, professore di politica e di storia moderna ad Oxford, specialista in affari americani per vari periodici inglesi, ci dà in questa storia scritta per il grande pubblico, senza pretese, una delle storie più leggibili, più gradevoli e più centrate degli Stati Uniti d'America.

Non è sfuggito all'autore il grande contenuto di poesia racchiuso nel miracolo della civiltà americana. Come le più grandi civiltà del Vecchio Mondo, anche l'America nuova venne fondata da emigranti che avevano passato il mare. La nuova terra è sempre occasione propizia al sorgere di civiltà nuove, o al rifiorire di quelle antiche che vi si trapiantano; e se alla nuova terra gli emigranti giungono dopo il viaggio per mare, v'è uno stimolo di più, perchè fra le tante cose che si debbono smontare e dividere per caricarle sulle navi ci sono pure istituzioni e ordinamenti. E quando, giunti all'altra riva, si rimettono insieme, il più delle volte non sono quelli di prima, ma più moderni, più flessibili, più aderenti alle realtà nuove.

Ma accanto a questo contenuto poetico l'A. ha saputo vedere in tutta la sua importanza il fattore economico, che ha determinato e determina la storia americana con una forza proporzionata alla immensa potenza economica di quel paese. Affari e poesia, ricerca della potenza economica e ideali si intrecciano strettamente nella storia americana, dalla guerra di indipendenza, che è ricerca di indipendenza economica prima ancora che politica, alla conquista del West, alla corsa all'oro. La frontiera (verso il West) aperta significava per i giovani americani una porta aperta sull'infinito per sfuggire con una vita d'avventura allo sfruttamento economico delle prime grandi industrie, ed insieme alla monotonia d'una vita imbinariata.

La guerra civile, di capitale importanza nella storia dell'Unione, è trattata dall'A. con particolare ampiezza; attorno alla questione della schiavitù si agitava un grosso problema economico: il Nord, per la sua crescente potenza industriale, aveva bisogno di tariffe doganali protezionistiche, mentre il Sud, agricolo, avrebbe accettato di buon grado l'ingresso nel paese di macchinari di fabbricazione straniera, pur di avere via libera all'esportazione del cotone e del tabacco; il Sud era conservatore, aristocratico, ad economia stabilizzata; il Nord era in fase di rapidissimo sviluppo, e sopperiva alle molte lacune con un dinamismo che non conosceva ostacoli e che giù nel Sud era sconosciuto.

Il Nord concepiva l'Unione come un vincolo sacro, cui era dovuta dai cittadini una fedeltà al di sopra della fedeltà dovuta da ognuno al proprio Stato; il Sud vedeva nell'Unione una semplice alleanza di Stati sovrani. Lincoln odiava la schiavitù, ma fu per salvare l'Unione che egli prese la famosa decisione: il Sud, sconfitto alle urne sul principio dell'estensione della schiavitù, non voleva incassare la sconfitta, minacciava piuttosto la secessione; l'Unione era in pericolo: avessero vinto i Sudisti, il territorio che va dal Canadà al Messico sarebbe oggi diviso in almeno due grandi Stati, il miracolo americano non si sarebbe forse mai verificato.

Nel porto di Charleston c'era un forte federale, Fort Sumter, che era a corto di provvigioni; la presenza di truppe federali era mal vista dai Sudisti, che non volevano che il forte fosse rifornito; calmo ma deciso, Lincoln tenne una via di mezzo fra gli estremi: non ritirò le truppe; il ritiro avrebbe infatti significato il riconoscimento della secessione; e si accontentò di mandare cibo e non munizioni, sperando che una politica conciliativa avrebbe risparmiato la guerra.

Le navi cariche di viveri furono prese a cannonate dai Sudisti; cominciava la guerra civile che durò asperrima per quattro anni, fece dell'America un paese di uomini liberi e dette al Nord industriale la prevalenza sul Sud agricolo.

Le due guerre mondiali furono soprattutto una sfida lanciata al complesso produttivo americano; esso ne uscì vincitore, potente come mai nessun complesso produttivo è stato sulla terra; esso armò perfettamente un esercito di nove milioni di uomini e una marina di due milioni e mezzo, più tutti gli alleati, mentre manteneva all'interno del paese un tenore di vita almeno uguale a quello del tempo di pace.

I problemi attuali e la rivalità con l'U.R.S.S. non trovano spazio in quest'opera che si ferma, con un finale ottimistico, al 1946. Ma chi non abbia tempo di consultare opere più ponderose troverà nel volume di Nicholas quel tanto di storia americana che non si può ignorare, esposta brillantemente, senza parzialità, senza pregiudizi, da un europeo che è divenuto abbastanza americano da capire l'America, ed è rimasto abbastanza europeo da farla capire a noi.

A. Mondini

DA RIVISTE E GIORNALI

Armi moderne per un esercito moderno. *Gen. J. Lauston Collins.* — Army Information Digest, giugno 1950.

Gli elementi più importanti degli eserciti sono sempre stati gli uomini animati dalla ferrea volontà di vincere e ancora oggi la forza delle nazioni è misurata dalla loro capacità di produrre tali uomini, a condizione però che esse abbiano contemporaneamente la capacità di provvedere le armi e l'equipaggiamento con cui questi uomini combattono. Il soldato moderno deve, oggi più che mai, disporre delle complesse macchine della guerra moderna; egli non entra più in combattimento compiendo una marcia, bensì arriva sul campo di battaglia su autocarri o a bordo di carri armati o mediante sbarco aereo; e quando adempie alla sua storica missione di incontrare il nemico faccia a faccia deve possedere quella grandissima mobilità e potenza di fuoco che la guerra moderna richiede e che può essere fornita solo da complicati strumenti tecnici; ad esempio, la divisione di fanteria americana dispone oggi di oltre 20.000 armi di tutti i tipi, oltre 2.000 stazioni radio e oltre 4.000 automezzi.

In America — dice l'A. — si è cercato di trarre il massimo rendimento dei materiali, di tenerli con la massima cura e di organizzare un efficiente sistema di ricuperi e di riparazioni. Ma non si può pretendere di fare fronte a tutte le necessità attingendo dai magazzini di materiali che progressivamente diventano antiquati. A mano a mano che le possibilità dei potenziali nemici crescono mediante la creazione di nuove armi, occorre provvedere ai mezzi da contrapporre.

Le autorità militari competenti riconoscono che, nonostante le grandi risorse e le possibilità produttive degli Stati Uniti, si può sperare di poter far fronte alle enormi esigenze belliche soltanto semplificando e standardizzando al massimo i tipi di armamento e di equipaggiamento. Pertanto l'esercito sta svolgendo due specie di attività e cioè:

— continua revisione delle necessità per ridurre i fabbisogni al minimo indispensabile;

— un'integrazione degli studi e ricerche per standardizzare i vari materiali.

Gli Stati Uniti non possono dare alla produzione militare del tempo di pace lo stesso incremento che viene dato nell'Unione Sovietica. Essi devono fare invece affidamento su materiali superiori in quantità limitata, da riprodurre su vasta scala in caso di emergenza. Attualmente la Russia ed i suoi satelliti hanno oltre 40.000 carri armati, medi e pesanti di tutti i tipi. Gli Stati Uniti hanno circa 6.000 carri efficienti dei tipi leggeri e pesanti e, dalla fine della seconda guerra mondiale, non hanno acquistato carri nuovi, tranne qualche prototipo. Essi hanno però intrapresa l'esecuzione di un programma a lunga scadenza tendente alla creazione di un tipo di carro leggero e un tipo di carro medio superiori a quelli di qualsiasi possibile nemico futuro, da prodursi in quantità limitata ma con un'attrezzatura capace di rapida espansione.

E' anche in progetto un carro pesante, ma questo verrà costruito soltanto quando

si avrà la certezza che le perfezionate artiglierie e munizioni dei nuovi carri leggeri e medi non sono in grado di mettere fuori combattimento i carri più pesanti finora costruiti.

Nell'importante campo dei contraerei, l'avvento degli aerei a reazione, con il conseguente continuo aumento di velocità, ha compiuto radicali mutamenti alle armi contraerei. Il materiale da 40 mm. non ha più sufficiente gittata, precisione e potenza. E' stato creato il pezzo da 75 Skysweeper completamente radar-comandato, con munizioni dotate di radiospolette; gli esemplari esistenti sono pochi e non è prevista la costruzione di un quantitativo rilevante. Questo materiale serve per le piccole e medie gittate; per le alte quote vengono conservati gli attuali materiali d'artiglieria, abbinati però a centrali di tiro modernissime e di alta precisione. Ma è evidente che la normale artiglieria è ormai al limite delle sue possibilità e pertanto l'attenzione viene rivolta ai missili contraerei; notevoli progressi in questo campo sono già stati ottenuti al Centro contraerei di Fort Bliss ed al poligono di White Sands nel nuovo Messico. Notevole impulso viene pure dato anche ai missili destinati ad agire contro obiettivi terrestri.

Inoltre, viene dedicata particolare attività a conservare l'alto grado di arte nelle operazioni anfibie e a perfezionare le operazioni con aviotruppe. Si svolgono all'uopo studi accurati, in stretta cooperazione con l'aeronautica; un notevole progresso è già stato ottenuto con la realizzazione di un tipo di aereo capace di portare il carro armato. Questo aereo può portare circa 25 tonn. di carico o 240 uomini. Sono inoltre stati creati tipi di aerei adatti per il trasporto ed il lancio, mediante paracadute, di jeeps e di obici da 105.

Ma si è ancora lontani dalle realizzazioni dei mezzi necessari per le operazioni con aviotruppe; occorre poter lanciare carri armati con paracadute e occorre altresì una potente aviazione di appoggio tattico aereo, capace di estendere la potenza di fuoco delle armi terrestri e di agire efficacemente contro carri armati e altri mezzi blindati. Solo così le aviotruppe potranno superare le linee nemiche e raggiungere obiettivi la cui cattura costerebbe gravi perdite, e le truppe terrestri acquisteranno la necessaria libertà di movimento per sopraffare il nemico.

L'Accademia di West Point. *H. F. Clark.* — Revue Militaire Suisse, gennaio 1951.

Mentre all'indomani della vittoria le critiche più vive vengono rivolte all'Accademia militare di West Point, al momento dell'emergenza l'opinione pubblica è unanime nel richiedere che le sorti del Paese siano messe nelle mani di uno che proviene da questa scuola. I generali che si sono maggiormente distinti nelle guerre mondiali e, in particolare, Eisenhower, Patton e Bradley hanno appreso la scienza delle armi sulle rive dell'Hudson. Uno solo fa eccezione, ed è il generale Giorgio Marshall.

L'uomo della strada definisce l'Accademia come l'infermo dell'Hudson e quando essa figura all'ordine del giorno nelle discussioni parlamentari, il Congresso fa fuoco e fiamme.

L'ultima discussione su questo argomento interessante durò 3 mesi e furono ordinate riforme radicali. Il direttore di West Point non esitò; egli acquistò due apparati di televisione... Sta il fatto che West Point, rifugio della tradizione conservatrice, si rifiuta di accettare idee che giudica come sovversive. In questo antico forte di granito che, dominando il fiume, ebbe una importante funzione strategica nelle guerre coloniali, nulla è cambiato dalla data in cui, nel lontano 1802, fu fondato l'Accademia.

Le comodità moderne non vi sono entrate; 2.500 cadetti conducono una vita dura

ed ascetica, lavorando 72 ore alla settimana. I loro « divertimenti » sono competizioni sportive obbligatorie.

I due peggiori allievi di West Point furono Edgar Poe e Wshistler, che però, per vie diverse, riuscirono a farsi un nome. Il primo, giocatore sfrenato e pieno di debiti si rovinò la carriera e cercò fortuna nella letteratura, aiutato dai suoi colleghi che riunirono i fondi per l'edizione dei suoi primi libri. Il più grande poeta dei tempi moderni, secondo Baudelaire, potè aprire le ali grazie alla generosità di futuri guerrieri. Quanto a Wshistler, questi fu bocciato all'esame di chimica. « Se il silice fosse un gas — ebbe a dire più tardi — sarei diventato generale ». Si accontentò di essere un grande pittore.

Un giornalista ha scritto che i vecchi allievi di West Point inviano immancabilmente i loro figli all'Accademia e quindi non vi è posto per gli altri. Egli era stato senza dubbio bocciato agli esami di ammissione.

L'ammissione è certo assai difficile, ma tutto ciò che si dice dello spirito antidemocratico dell'Accademia non è che fantasia. L'associazione dei vecchi allievi della scuola non ha la potenza che taluni vogliono attribuirle e non esercita azione segreta a detrimento delle istituzioni repubblicane. Analogamente a quanto avviene nelle scuole militari di altri Paesi, a West Point esistono dinastie ove i cadetti si succedono di padre in figlio. Tre generazioni di Mac Arthur hanno già forbito le loro armi sulle rive dell'Hudson. Ma lo spirito di tradizione, di cui si fa torto alla scuola, è dovuto piuttosto ai professori (che essendo nominati a vita assicurano grande stabilità di indirizzo) che non agli allievi, il cui reclutamento non ha alcuna restrizione. Basti dire che da qualche anno sono ammessi ai concorsi d'ammissione anche gli uomini di colore.

L'austero regolamento di West Point è stato recentemente temperato dall'autorizzazione concessa al pubblico di visitare il museo dell'Accademia che offre all'ammirazione delle folle domenicali i più commoventi ricordi della storia di West Point. Vi sono, tra l'altro, numerosi manoscritti di Morse, che era professore di disegno all'Accademia quando inventò la telegrafia, ed i fucili coi quali furono sparati il primo e l'ultimo colpo di guerra. Vi sono anche dei trofei: il bastone indiamantato da maresciallo di Goering, le medaglie di Mussolini e i vecchi libri di Yamashite. Ed il custode, quando è di buon umore, non manca di fare notare: « Come vedete vi è ancora posto per la pipa di Stalin ».

Direttore responsabile: Colonnello Siro Bernabò

Proprietà letteraria e artistica riservata

Tipografia Regionale - Roma - Piazza Manfredo Fanti, 42

ANNO VII - N. 10 OTTOBRE 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

AVVISO

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO ALLA « RIVISTA MILITARE » PER L'ANNO 1952

Nella seconda pagina della copertina sono pubblicate le condizioni e modalità di abbonamento alla « Rivista Militare » per l'anno 1952. E ciò allo scopo di dare modo ai nostri lettori di provvedere tempestivamente all'invio della quota di sottoscrizione e non costringere così la Rivista a fare nel corso dell'anno più tirature per favorire i ritardatari.

Considerazioni sulla battaglia moderna: Gen. PAOLO SUPINO

Il volume in 8°, di 183 pagine, è in vendita a L. 250 per gli abbonati e a L. 500 per i non abbonati.

Chi desidera acquistarlo dovrà inviare l'importo alla « Rivista Militare », Via San Marco 8, per mezzo di assegno bancario, indicando il preciso recapito.

SOMMARIO

ARTICOLI

Pagina

***: La circolare 7000 e la cooperazione aeroterrestre . . . 1053

ARISTARCO: Gruppi e raggruppamenti tattici 1068

Maresc. capo di fant. AGOSTINO SANTILLO: Lo stato giuridico dei sottufficiali 1086

Magg. d'art. ANDREA CUCINO: Un problema che s'impone: il potenziamento dell'artiglieria 1091

Ten. col. d'art. CORRADO SANGIORGIO: Considerazioni sull'osservazione aerea del tiro di artiglieria 1103

Cap. d'art. GIULIO VALENTE: Sui limiti di funzionamento delle centrali per il tiro contraerei 1106

Ten. col. dei bers. MARIO CONTI: L'Italia nell'Organizzazione atlantica 1112

LETTERE AL DIRETTORE

A proposito della costruzione di un ponte tra la Sicilia e la Calabria - Ing. GIUSEPPE STELLINGWERFF 1117

SPECOLA

Orizzonti - Panorama - Problemi dell'industria della pesca - *Gamma* 1118

NOTIZIE

GRAN BRETAGNA: Il nuovo fucile della fanteria 1123

STATI UNITI: Nuovo carro anfibio 1124

Bombardamenti per mezzo radar . . . 1124

		Pagina
	Nuovo « walkie-talkie »	1124
	Nuovo radiotelescopio	1124
	Eliminazione del fumo per mezzo di catalizzatori	1125
U. R. S. S.:	Arbusto produttore di caucciù	1125

RECENSIONI

La seconda guerra mondiale - Parte IV, vol. 2°: La battaglia d'Africa - WINSTON CHURCHILL 1126

Considerazioni sulla battaglia moderna - Gen. PAOLO SUPINO . . 1130

Le balcon sur l'Europe. (Petite histoire de la Suisse pendant la guerre 1939-1945) - PIERRE BEGUIN 1133

Repubbliche italiane sul mare - MARC'ANTONIO BRAGADIN . . . 1135

Le organizzazioni internazionali - D. DE GREGORIO 1136

Principles and practice of radar. (Principî e pratica del radar) - H. E. PENROSE R. S. H. BOULDING 1138

The lorraine campaign. (La campagna di Lorena) - H. M. COLE . 1139

VARIE

Sommarî di riviste 1140

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale 1141

LA CIRCOLARE 7000
E LA COOPERAZIONE AEROTERRESTRE

***

PREMESSA E GENERALITÀ.

La pubblicazione da parte dello S. M. Difesa della circolare 7000 sulla cooperazione aeroterrestre rappresenta una tappa di grandissima importanza nell'opera di elaborazione della moderna dottrina tattica italiana.

Finora in Italia il problema della cooperazione aeroterrestre non aveva trovato un'impostazione completa ed era stato trattato in sommarie circolari, limitatamente alla parte esplorativa. Nella nuova pubblicazione, invece, tutta la materia è stata sviluppata e approfondita in ogni suo aspetto: ne è scaturito un quadro completo, basato su un'adeguata organizzazione di comandi, una specifica costituzione di organi specializzati, una precisa procedura da seguire.

Il problema è giunto progressivamente a maturazione (1) a mano a mano che l'esperienza bellica si andava sedimentando e che l'importanza del concorso aereo nella battaglia terrestre appariva nel suo giusto valore. Purtuttavia, notevoli erano le difficoltà per giungere a realizzazioni « concrete »: basti pensare alla necessità di accordare le concezioni — a volte divergenti — delle due FF. AA., e all'opportunità di adottare una dottrina che rendesse possibile, per evidenti ragioni, l'unificazione organizzativa e procedurale coi sistemi alleati.

Giova qui rilevare — non sembri un giuoco di parole ma piuttosto un simbolico auspicio di buon inizio sulla nuova strada — che il problema della « cooperazione » è stato oggi risolto dalla leale e franca « cooperazione » tra gli SS. MM. dell'Esercito e dell'Aeronautica, sulla base delle linee fissate dallo S. M. Difesa. Rappresentanti delle due FF. AA., riuniti in una breve e fattiva serie di riunioni, animati dalla volontà di giungere a risultati concreti, hanno discusso le nuove norme, hanno concordato modifiche, aggiunte, perfezionamenti, e lavorando su un piano di grande cameratismo e sincera collaborazione hanno rapidamente raggiunto l'accordo, sancito, poi, dallo S. M. Difesa.

---

(1) Già in questa Rivista erano apparsi articoli al riguardo. Ad esempio: ROMOLO GUERCIO: *Cooperazione aeroterrestre* (fascicolo 6°, anno 1950) e RODRIGO JANNELLI: *La cooperazione aeroterrestre* (fascicolo 7°, anno 1951).

Trattandosi di materia assolutamente nuova che trova la massa dei Quadri concettualmente impreparata, ci sembra opportuno esaminare la circolare nella sua struttura e nella sua essenza, mettendone in rilievo gli aspetti più salienti.

La circolare comprende due parti e numerosi allegati.

La prima parte ha carattere generale d'inquadramento: in essa sono tracciati gli elementi fondamentali della cooperazione aeroterrestre, richiamati i principî d'impiego delle forze aeree, precisate le competenze dei vari Comandi e organi delle due FF. AA., descritta l'organizzazione adottata.

Nella seconda parte sono analizzate in dettaglio le varie forme di concorso aereo nei loro particolari organizzativi, esecutivi e procedurali.

Gli allegati, infine — quasi tutti in forma grafica — agevolano la comprensione della nuova organizzazione, offrendo visioni panoramiche, chiare e sintetiche degli argomenti maggiormente interessanti o maggiormente complessi (p. es.: articolazione delle forze aeree, organizzazione dei Comandi, sistemi di procedura per le richieste d'intervento, collegamenti, ecc.).

Prima di scendere all'analisi della materia, appare opportuno dire qualche parola sulla terminologia.

E' questo un punto che va ben attentamente considerato perchè impone ai Quadri dell'Esercito e dell'Aeronautica un notevole sforzo di adeguamento ai nuovi termini con l'abbandono di molti di quelli finora abitudinariamente usati.

E' evidente che il presupposto di un lavoro in comune sta nella possibilità di una sicura comprensione reciproca, e cioè nell'unificazione del linguaggio. Tuttavia, al raggiungimento di tale risultato si opponevano non indifferenti difficoltà, date sia dalla diversa e radicata terminologia in uso nelle due FF. AA., sia dalla necessità dell'adozione di alcuni speciali termini alleati, la cui traduzione letterale non rispecchiava esattamente il concetto italiano. In ogni modo, le difficoltà sono state superate con soluzioni tali da provocare il minor lavoro d'adattamento possibile, e la terminologia oggi sancita è *unica e tassativa* per entrambe le FF. AA.: anche questo, risultato assai apprezzabile.

A puro titolo di esempio, gioverà accennare a qualcuna delle nuove accezioni terminologiche che si rilevano nella circolare.

Fino a oggi con la dizione « *appoggio aereo* » si indicava — specie in ambiente aeronautico — il complesso di tutte le forme dell'aerocooperazione, compresi l'esplorazione e il trasporto; più giustamente la circolare limita il significato di tale termine all'azione di intervento nel combattimento mediante il fuoco delle armi dei velivoli, mentre la partecipazione aerea alla battaglia terrestre in ogni sua forma viene complessivamente denominata « *concorso aereo* ».

Il termine « *ricognizione aerea* » fino a oggi impiegato dall'Aeronautica (e anche da qualche Stato estero) non corrispondeva esattamente al concetto: ciò perchè all'Arma aerea è affidato il compito di trarre notizie da un ambiente sconosciuto — e quindi « esplorare » — e non da un ambiente di cui si hanno sufficienti informazioni — e quindi « riconoscere ». Ne è derivata la più giusta adozione del termine « *esplorazione aerea* », già in uso nell'Esercito, in luogo di « ricognizione ».

Esserci soffermati un poco sulla terminologia può sembrare ozioso. Tuttavia, la necessità d'impostare fin dall'inizio la precisione e l'unicità di linguaggio tra le due FF. AA., nonchè la necessità di conoscere bene le non lievi modifiche da apportare al significato dei termini finora abitudinariamente usati, ci sembra che giustifichino lo sviluppo dato a questo basilare argomento.

FORME DI CONCORSO AEREO, PRINCIPÎ D'IMPIEGO E D'ORGANIZZAZIONE.

La circolare, dopo aver tratteggiato i compiti delle Forze aeree impiegate nella cooperazione aeroterrestre, ne deriva le seguenti *forme di concorso aereo*:

— *appoggio aereo*: che si distingue in *diretto* e *indiretto* a seconda della maggiore o minore aderenza alle unità operanti;

— *esplorazione aerea*: che si distingue in *strategica* e *tattica;*

— *servizio aereo per l'artiglieria,* che comprende:

la ricerca di obiettivi e il controllo degli effetti del tiro per masse di artiglieria di media e grande potenza;

l'osservazione del tiro per tutte le artiglierie;

— *trasporto aereo*: che si distingue in *tattico* e *logistico.*

A queste forme di vera e propria cooperazione si aggiungono forme secondarie di *collegamento aereo, osservazione aerea locale, trasporto aereo di comandanti e di personale degli SS. MM.,* le quali vengono svolte per mezzo di appositi aerei leggeri assegnati ai comandi di G. U. dell'Esercito o a particolari unità terrestri.

Successivamente, la circolare esamina i *principî* fondamentali d'impiego delle forze aeree che agiscono in campo tattico, quali: la ricerca della sorpresa e della manovra, la flessibilità, l'immediatezza d'intervento, la concentrazione della massa.

Dalla necessità di pratica estrinsecazione di tali principî discende che le unità aeree agenti in campo tattico debbono essere organizzate in modo da permettere l'accentramento delle funzioni di comando a un livello molto elevato e il decentramento delle funzioni d'impiego ai Comandi inferiori. Ne consegue una particolare articolazione delle forze aeree stesse e una particolare organizzazione di comando.

L'*articolazione delle forze aeree* si concreta nella costituzione di « *Forze Aeree Tattiche* » da affiancare ai Gruppi di Armate.

Ciascuna Forza Aerea Tattica comprende: unità aeree per l'esplorazione strategica e notturna, unità aeree per il bombardamento leggero, unità da caccia per la difesa delle basi, nonchè tanti « *Raggruppamenti Aerei Tattici* » quante sono le Armate.

Ciascun Raggruppamento Aereo Tattico da affiancare ad ogni Armata ha composizione mista e variabile che, di norma, comprende uno stormo per l'esplorazione tattica e tanti stormi di velivoli tipo caccia (caccia e cacciabombardieri) quanti sono i Corpi d'Armata dell'Armata.

In tal guisa, al livello del Gruppo di Armate esistono unità aeree che consentono la ricerca di notizie di carattere strategico, l'esecuzione di azioni di appoggio indiretto, la protezione della zona; mentre al livello dell'Armata esistono unità aeree per la ricerca di informazioni di carattere tattico e per lo svolgimento di azioni di appoggio diretto.

L'organizzazione di comando prevede:

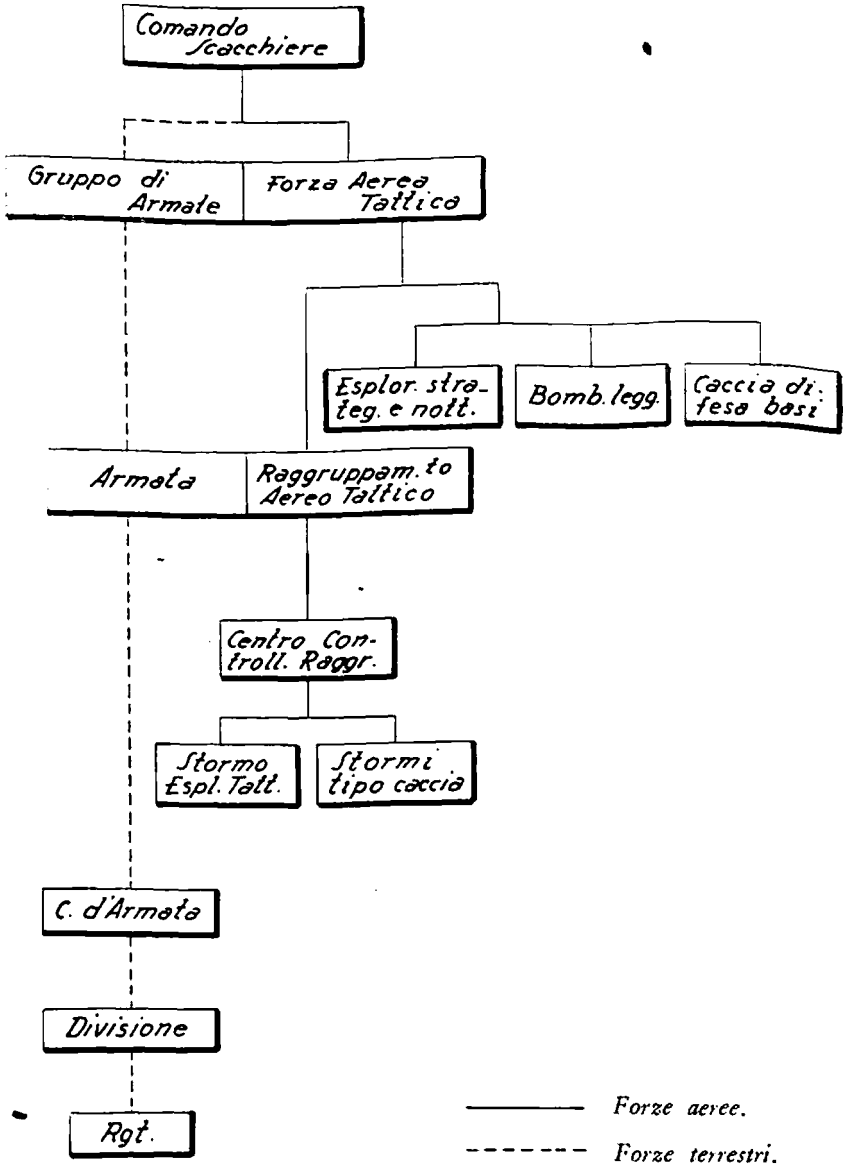
— la *dipendenza* di tutte le forze aeree esistenti in uno Scacchiere operativo dal Comandante dello Scacchiere stesso, unico responsabile della condotta delle operazioni aeroterrestri per il raggiungimento di uno scopo strategico;

— l'*affiancamento* dei Comandi delle unità aeree ai Comandi di Gruppo di Armate e di Armata per lo svolgimento di operazioni aeree in aderenza al piano operativo terrestre.

Il sistema adottato induce a qualche considerazione.

Sono molti coloro che propugnano la dipendenza tattica delle unità aeree dal Comandante delle unità terrestri in ogni livello gerarchico, in quanto sembrerebbe logico che il Comandante responsabile del raggiungimento di un obiettivo o di uno scopo strategico o tattico avesse alle proprie dipendenze dirette *tutti* i mezzi che a esso concorrono. Si può anche soggiungere che tale è il sistema vigente presso le FF. AA. degli Stati del blocco orientale. Occorre però tener presente che l'organizzazione da adottare non può discostarsi, nella sua sostanza, dall'organizzazione in atto presso gli Eserciti del Patto Atlantico, date le possibilità d'intervento di aliquote di aviazione di differenti nazionalità a favore di un determinato complesso di forze terrestri: ne consegue la necessità di adottare sistemi unificati allo scopo di non creare difficoltà o divergenze d'impiego durante le operazioni. Questa, probabilmente, è una delle ragioni più plausibili che spiega la soluzione adottata.

In ogni caso, è evidente che l'organizzazione di comando tracciata dalla circolare 7000 comporta l'assoluta necessità di uno spirito di collaborazione sincero, leale, completo, nonchè la conoscenza delle reciproche possibilità e necessità delle due FF. AA.: pertanto è verso tali fini che dovrà soprattutto essere indirizzato l'addestramento interarma.



Per quanto riguarda la differenza stabilita tra la « dipendenza » delle unità aeree dal Comandante dello Scacchiere e « l'affiancamento » delle unità aeree alle G. U. terrestri (Gruppo di Armate e Armata), sembra opportuno esporre in merito qualche deduzione interpretativa.

La circolare, nelle sue linee generali, fissa dei principî ed esamina un caso generale. Nell'illustrazione di quest'ultimo, essa prevede una scala gerarchica che partendo dai Corpi d'Armata risale alle Armate, ai Gruppi di

Armate e quindi allo Scacchiere, considerando il caso che quest'ultimo abbracci più Gruppi di Armate. E' tuttavia da tener presente che uno Scacchiere operativo non è un complesso di G. U., bensì un territorio geografico (*o* terrestre *o* marittimo) nel quale si svolgono operazioni belliche: territorio geografico che *è parte* di un Teatro di Operazioni, il quale a sua volta è un complesso di regioni geografiche — terrestri *e* marittime — di grande ampiezza. Può quindi accadere che in un particolare Scacchiere operativo terrestre le G. U. in esso operanti siano o molto numerose (e avremo qui la scala gerarchica delineata dalla circ. 7000: Corpi d'Armata, Armate, Gruppi di Armate), oppure di entità modesta (una sola Armata o anche un Corpo d'Armata). Ci sembra evidente che anche in quest'ultimo caso la circolare abbia voluto sancire il principio, per il quale, indipendentemente dal grado gerarchico dell'unità operante, le forze aeree agenti in cooperazione debbano sempre essere direttamente dipendenti dal Comandante della G. U. terrestre incaricata dello svolgimento di compiti operativi nello Scacchiere, unico responsabile degli scopi da raggiungere.

Per completare la trattazione dell'argomento, giova mettere in rilievo l'importante nota del par. 23 della circolare, la quale stabilisce che allorchè nello Scacchiere non esistono Gruppi d'Armate e la massima G. U. è del rango di Armata, la Forza Aerea Tattica esiste sempre ed è alle *dipendenze* dirette del Comandante dello Scacchiere.

Organi per la realizzazione dell'aerocooperazione.

L'organizzazione e lo sviluppo dell'aerocooperazione presuppongono l'esistenza di specifici organi direttivi ed esecutivi e di particolari unità per le trasmissioni.

Al *livello dell'Armata,* dove la cooperazione è più intima e viva, si hanno:

— la *Sezione cooperazione aeroterrestre* dell'Ufficio operazioni, la quale assume fisionomia di *organo collegiale misto* allorchè rappresentanti dello S. M. dell'Armata e del Comando di Raggruppamento Aereo Tattico si riuniscono presso di essa per l'elaborazione e lo studio dei piani operativi;

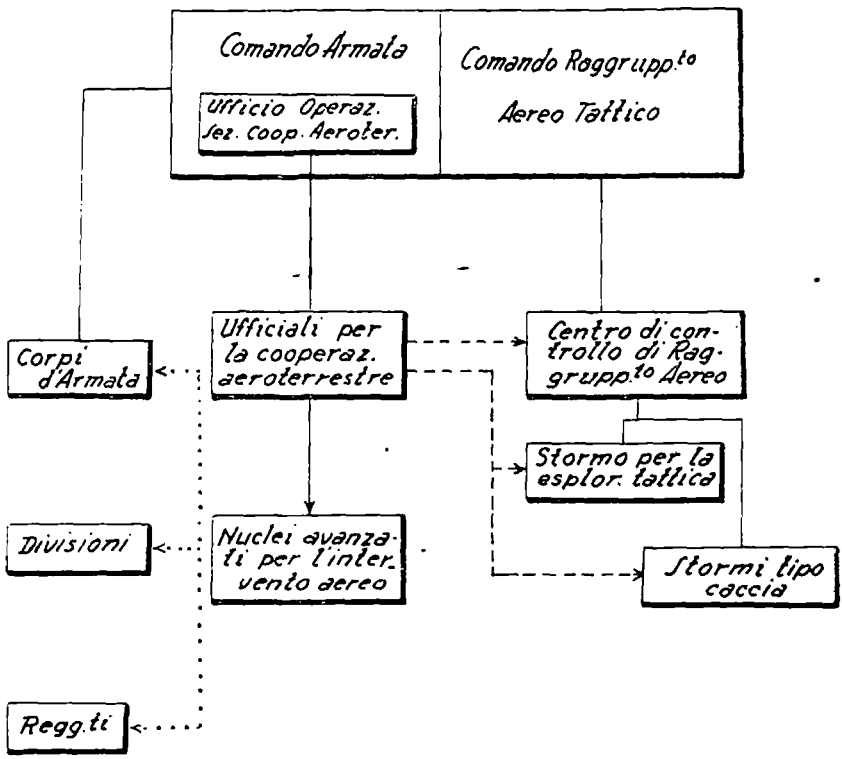
— i *Nuclei avanzati per l'intervento aereo* distaccati presso le unità terrestri interessate all'azione, aventi il compito di formulare richieste urgenti e di guidare da posizioni avanzate terrestri l'intervento aereo;

— gli *Ufficiali per la cooperazione aeroterrestre* da distaccare presso le basi di partenza delle unità aeree e presso gli organi operativi aeronautici, per la migliore impostazione esecutiva delle missioni aeree ordinate;

— le *Unità per le trasmissioni,* quali i *posti antenna,* da distaccare presso le unità terrestri operanti, e i *posti collegamenti d'aeroporto* da distaccare presso le basi aeree.

A sua volta, il Comando del Raggruppamento Aereo Tattico — dovendo aver sede presso il Comando Armata e non potendo, perciò, possedere costantemente l'esatta situazione delle proprie unità — affida l'applicazione esecutiva degli ordini a un proprio *Centro di controllo di raggruppamento aereo* dislocato nella zona degli aeroporti, il quale ha giurisdizione diretta sui reparti di volo.

Lo schema generale dell'organizzazione risulta dallo specchio seguente:



Per facilità di comprensione e per amore di sintesi, l'esame delle singole funzioni degli organi suddetti può essere fuso con quello della procedura per l'organizzazione delle azioni aeree.

L'elaborazione dei piani operativi avviene giornalmente presso la Sezione cooperazione aeroterrestre dell'Ufficio operazioni del Comando di Armata, col concorso di ufficiali del Comando Armata e del Comando del Raggruppamento Aereo Tattico. Nelle riunioni, sulla base del piano operativo terrestre, vengono stabilite le azioni aeree da compiere. In particolare: concorso eventuale alle azioni intese al raggiungimento della superiorità aerea locale, missioni di esplorazione tattica, missioni di appoggio aereo diretto e indiretto. Viene inoltre fissata la riserva di aerei da tenere a disposizione per far fronte

a richieste impreviste di appoggio, ed eventualmente l'aliquota di aerei da lasciare a disposizione di qualche Nucleo avanzato per l'intervento aereo distaccato presso unità particolarmente impegnate.

Gli ordini per l'impiego delle unità aeree secondo il piano elaborato collegialmente presso la Sezione cooperazione aeroterrestre sulla base delle necessità della prevista azione delle unità terrestri, sono di competenza del Comandante del Raggruppamento Aereo Tattico, ma non possono in nessun caso discostarsi dalle linee del piano stabilito. Essi vengono trasmessi al Centro di controllo di raggruppamento aereo, il quale ripartisce i compiti tra i reparti di volo, precisa nel dettaglio le missioni da compiere, e provvede a tutte le disposizioni esecutive del caso plasmando gli ordini ricevuti alla reale e contingente situazione dei velivoli e degli equipaggi.

Dal canto suo, il Comando Armata distacca presso le unità terrestri, a favore delle quali è prevista un'azione aerea, i Nuclei avanzati per l'intervento aereo. Dirama inoltre informazioni circa le modalità delle azioni da compiere a tutti gli ufficiali per la cooperazione aeroterrestre dislocati presso gli aeroporti. A loro volta questi comunicano ai piloti tutte le notizie di dettaglio interessanti e li ragguagliano su tutti i particolari necessari al miglior sviluppo delle azioni stesse.

Il Comando Armata provvede altresì allo schieramento dei Posti antenna e dei Posti collegamenti d'aeroporto perfezionando o modificando le assegnazioni e l'organizzazione già in atto.

In sintesi:

— il piano delle operazioni aeree a concorso delle azioni sviluppate dalle forze terrestri viene elaborato collegialmente;

— gli ordini per l'impiego delle unità aeree vengono diramati dal Comandante del Raggruppamento Aereo Tattico e trasformati in dettagli esecutivi dal Centro controllo di raggruppamento aereo;

— l'organizzazione di ufficiali per la cooperazione aeroterrestre permette di chiarire i dettagli più minuti delle azioni da compiere;

— l'organizzazione avanzata dei Nuclei distaccati presso le unità impegnate nell'azione consente di plasmare l'intervento aereo alle mutevoli contingenti situazioni dell'azione in corso;

— l'organizzazione delle trasmissioni permette di tener collegati col Comando Armata sia i Nuclei avanzati (e quindi le G. U. terrestri impegnate) sia le basi aeree (e quindi le unità aeree destinate all'azione).

In tale guisa è possibile richiedere, decidere, predisporre e attuare rapidamente e nel modo più redditizio ogni forma d'intervento aereo.

Passiamo ora ad analizzare brevemente le principali forme di cooperazione aeroterrestre.

Azioni per la ricerca della superiorità aerea.

Le azioni aeree intese a raggiungere la superiorità aerea, pur essendo indispensabile premessa per il successo delle operazioni terrestri e per lo sviluppo di tutte le altre forme di attività aerea, non costituiscono parte integrante e specifica delle azioni di cooperazione. Ciononostante, la circolare fa cenno a esse, sia per l'importanza che rivestono, sia per il concorso che a esse possono dare i Raggruppamenti Aerei Tattici affiancati alle Armate.

La ricerca della superiorità aerea è evidentemente compito delle forze aeree da caccia e da bombardamento pesante o leggero agenti in compiti autonomi alle dipendenze del Comando in Capo dell'Aeronautica. Purtuttavia le unità dei Raggruppamenti Aerei Tattici possono concorrervi soprattutto sotto due aspetti particolari:

— protezione del movimento di G. U. su strada;

— opposizione all'attività aerea nemica nel cielo del dispositivo terrestre.

Giova qui formulare un'osservazione. Il concetto di base secondo il quale la supremazia aerea è premessa indispensabile a ogni altra attività, potrebbe portare ad attribuire sistematicamente a tale compito la priorità su tutti gli altri affidati ai Raggruppamenti Aerei Tattici. Ciò — interpretato in senso generale ed estensivo — potrebbe nondimeno compromettere la possibilità d'intervento nei combattimenti terrestri proprio per quelle unità che sono state appositamente costituite per la diretta cooperazione.

Infatti se le unità dei Raggruppamenti Aerei Tattici fossero impiegate *prevalentemente* per ottenere la superiorità aerea, ben poco rimarrebbe per le azioni di appoggio alle quali risponde la loro stessa costituzione. Pertanto il *concorso* al raggiungimnto della superiorità aerea dev'essere visto soltanto in quei casi in cui le altre forze da caccia o da bombardamento non siano riuscite a ottenere un minimo sufficiente di superiorità locale.

Appoggio aereo.

A seconda degli scopi che si ripromette e della maggiore o minore aderenza allo schieramento delle unità terrestri, si distingue in *appoggio aereo indiretto* e *appoggio aereo diretto*.

Il primo consta di azioni aeree intese a colpire col fuoco obiettivi compresi nella zona d'operazioni nemica fuori dalle zone d'immediato contatto tra le opposte G. U. di prima schiera, onde ridurre o paralizzare la capacità

operativa avversaria sì da influire fortemente ma indirettamente sulle operazioni terrestri in corso.

Il secondo consta di azioni aeree intese a colpire col fuoco forze nemiche terrestri effettivamente impegnate nel combattimento, sì da ottenere effetti diretti e immediati nelle azioni delle G. U. di prima schiera per la conquista o il mantenimento degli obiettivi loro assegnati.

Riferendoci ai concetti che guidano l'azione delle artiglierie, si può dire che l'appoggio aereo indiretto corrisponde grosso modo alla interdizione, mentre l'appoggio aereo diretto corrisponde — in senso lato — all'azione di appoggio di artiglieria.

L'appoggio indiretto può tendere a due scopi distinti:

— l'isolamento del campo di battaglia conseguito mediante attacchi sistematici alle correnti di traffico e alle vie di comunicazione, sì da impedire al nemico di alimentare la lotta o di ripiegare;

— l'attacco contro obiettivi particolari del dispositivo nemico, quali comandi, riserve, centrali di collegamento, ecc.

L'appoggio aereo diretto è invece svolto con attacchi effettuati da formazioni di apparecchi tipo caccia contro obiettivi che siano dislocati oltre la gittata efficace dell'artiglieria da campagna e che meritino, per l'importanza che rivestono ai fini del successo delle unità terrestri, il costoso impiego di unità aeree. Ad es.: mezzi corazzati, batterie attive, mezzi in movimento e allo scoperto, elementi di fortificazione permanente, ecc.

L'impiego di unità aeree in appoggio diretto — trattandosi di azioni a stretta aderenza con le unità terrestri — deve essere coordinato con l'impiego delle artiglierie sulla base di un piano di fuoco unico che ripartisca i compiti rispettivi.

La circolare esamina in dettaglio gli elementi principali da considerare nell'organizzazione di azioni di appoggio aereo quali la linea di bombardamento, la distanza di sicurezza dalle unità terrestri, le misure di sicurezza per gli aerei, l'individuazione delle truppe amiche, l'individuazione degli obiettivi, il riconoscimento degli aerei da terra.

A tale proposito appare opportuno rilevare ben chiaramente la differenza che esiste tra linea di bombardamento e distanza di sicurezza, concetti che a volte vengono tra loro confusi.

La *linea di bombardamento* è la linea oltre la quale l'Aeronautica è libera di compiere qualsiasi azione offensiva senza necessità di accordi particolari con i Comandi di unità terrestri e senza pericolo di recare danni alle truppe amiche operanti; essa quindi è una linea sufficientemente lontana da quella raggiunta o raggiungibile dalle truppe amiche operanti.

La *distanza di sicurezza,* invece, ha lo stesso significato di quello normalmente in uso presso l'Esercito. Occorre soltanto rilevare che la defini-

zione della distanza di sicurezza deve essere effettuata di volta in volta per ogni caso concreto, poichè varia in funzione di molti fattori contingenti.

Ultimo elemento che merita di essere rilevato è la necessità da parte del personale di volo di impratichirsi e addestrarsi all'uso di carte topografiche a piccolo denominatore, elemento indispensabile per azioni contro obiettivi minuti a breve distanza dalle truppe amiche.

L'organizzazione delle azioni di appoggio *predisposto* (e cioè studiato e organizzato con almeno un giorno di anticipo) non si discosta dall'organizzazione generale più sopra accennata.

Merita invece una particolare trattazione l'esecuzione delle missioni di *appoggio immediato* derivante da richieste urgenti e impreviste da parte delle unità terrestri.

Di norma, un Comando di unità terrestre che abbia necessità di urgente intervento aereo rivolge la richiesta al Nucleo avanzato per l'intervento aereo distaccato presso di essa. Questi inoltra direttamente la richiesta via radio al Comando di Armata, il quale la invia al Comando del Raggruppamento Aereo Tattico, che trasmette al Centro di controllo di raggruppamento aereo l'ordine della missione.

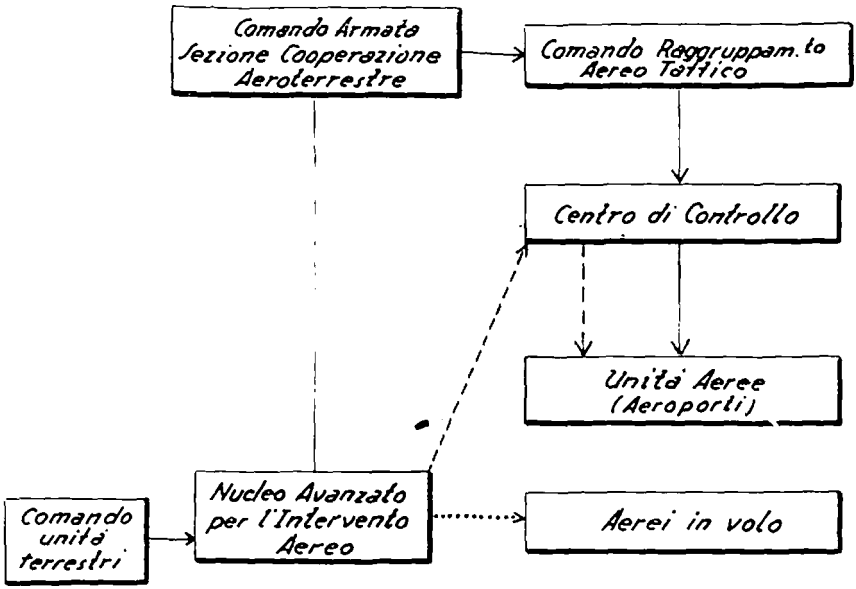
A questo proposito è da rilevare l'importante nota del paragrafo 45 della circolare, la quale precisa che, allo scopo di ridurre al minimo i tempi morti, il Comando di Raggruppamento Aereo Tattico può delegare il Comando Armata a trasmettere direttamente al Centro di controllo di raggruppamento aereo le richieste urgenti di intervento. E ciò può avvenire specialmente quando nel piano di azioni aeree elaborate nel giorno precedente sia stata prevista una riserva di aerei da tenere a disposizione del Comando Armata per missioni urgenti.

Allorchè, invece, un'aliquota di aerei sia stata lasciata a disposizione di un Nucleo avanzato per l'intervento aereo distaccato presso un'unità particolarmente impegnata, la richiesta di appoggio immediato dell'unità terrestre non segue la procedura precedentemente illustrata, ma il Nucleo avanzato chiede direttamente al Centro di controllo l'invio degli aerei per la missione che necessita.

Infine, nel caso eccezionale che sulla zona esistano in volo formazioni di aerei in crociera a disposizione del Nucleo avanzato per l'intervento aereo questi può rivolgere direttamente ad esse l'ordine di intervento e dirigerle sull'obiettivo.

In tal modo l'organizzazione consente sia lo sviluppo di normali missioni aeree secondo un piano predisposto, sia l'intervento urgente per far fronte a necessità impreviste.

Lo schema delle diverse procedure per le richieste d'intervento aereo risulta dal grafico seguente.



——→ *Procedura da impiegare in via normale.*

- - - - - - - → *Procedura da impiegare quando vi siano negli aeroporti aerei lasciati a disposizione dei Nuclei Avanzati per l'Intervento Aereo.*

..... → *Procedura da impiegare quando vi siano aerei in crociera a disposizione dei Nuclei Avanzati per l'Intervento Aereo (eccezionale).*

ESPLORAZIONE AEREA.

La trattazione del problema dell'esplorazione aerea strategica e tattica contenuta nella circolare ricalca sostanzialmente le linee dottrinali della circolare 1600: *L'esplorazione.* In più vengono analiticamente illustrati i particolari compiti e i particolari obiettivi cui tendono le azioni di esplorazione aerea, strategica e tattica.

L'organizzazione dell'esplorazione aerea si vale degli stessi organi dell'Esercito, dell'Aeronautica e misti, a cui è normalmente affidata la cooperazione aeroterrestre; utilizza gli stessi organi di trasmissione; si effettua con procedure analoghe a quelle previste per l'appoggio aereo.

Rientrano nel quadro dell'organizzazione alcuni specifici elementi quali:

— i *laboratori fotografici campali* esistenti negli aeroporti, i quali provvedono a sviluppare il materiale fotografico impressionato, immediatamente dopo il rientro degli aerei dalle missioni;

— le *sezioni fotografiche* dell'Esercito costituite presso tutti i Comandi di G. U., alle dipendenze degli uffici informazioni dei Comandi stessi, le quali utilizzano il materiale fotografico ai fini operativi e svolgono le seguenti funzioni:

consulenza per lo S. M. della Grande Unità;
studio, interpretazione e distribuzione delle fotografie aeree;
diramazione delle notizie desunte dalle fotografie stesse.

Ai fini dell'immediata e redditizia utilizzazione delle notizie accertate dall'esplorazione aerea assume primaria importanza la trasmissione delle informazioni che può avvenire in modi diversi mediante:

— rapporti trasmessi direttamente dagli aerei in volo al Comando di Armata e ai Nuclei avanzati per l'intervento aereo;

— rapporti derivanti dalle notizie ricavate a cura degli ufficiali per la cooperazione aeroterrestre dall'interrogatorio dei piloti subito dopo il rientro dalle missioni;

— rapporti derivanti dallo studio delle aerofotografie, i quali si distinguono in tre tipi a seconda dell'urgenza con la quale vengono trasmessi e dall'approfondimento dello studio di esse.

La circolare termina la trattazione del problema esplorativo con un cenno sull'esplorazione notturna, svolta da unità aeree particolarmente attrezzate esistenti negli stormi della Forza Aerea Tattica.

SERVIZIO AEREO PER L'ARTIGLIERIA.

L'attività aerea svolta a vantaggio dell'artiglieria presenta due aspetti diversi:

— la ricerca di obiettivi per l'impiego di grosse unità di artiglieria di media e grande potenza e il controllo dei risultati del loro tiro;

— l'osservazione del tiro di tutte le artiglierie.

La prima attività ha lo scopo di consentire l'impiego redditizio a distanza di masse di artiglierie contro obiettivi consistenti, quali schieramenti di artiglierie, concentramenti di riserve o di unità corazzate, opere di fortificazioni, depositi campali, ecc., ed è sviluppata dagli stessi aerei che svolgono l'esplorazione tattica. In conseguenza le richieste di missioni sono formulate dai Comandi di artiglieria; sono inserite nell'elaborazione di quella parte del piano giornaliero delle operazioni aeree che riguarda l'esplorazione tattica; vengono esaudite come vere e proprie missioni di esplorazione tattica aerea.

La seconda attività — che, in realtà, esula dal vero e proprio campo dell'aerocooperazione — ha lo scopo di sostituire o integrare le funzioni degli osservatori terrestri con un osservatorio d'artiglieria operante da un aereo. A tal fine sono utilizzati aerei leggeri, maneggevoli, di scarsa velocità,

di notevole portanza, capaci di decollare e atterrare in spazi ristretti, quali gli speciali aerei da osservazione o gli elicotteri, assegnati in proprio alle unità di artiglieria.

TRASPORTO AEREO.

Il trasporto aereo riguarda le azioni di aviolancio e di avioriforniimento (in tal caso denominato « trasporto aereo tattico »), ovvero il trasporto di unità o di rifornimenti da un aeroporto arretrato a uno avanzato per il successivo impiego nelle normali operazioni terrestri (in tal caso assume la denominazione di « trasporto aereo logistico »).

In sostanza si tratta o di operazioni combinate aeroterrestri, o di operazioni logistiche effettuate dall'Aeronautica, per la cui effettuazione esistono procedure particolari che saranno oggetto di altre istruzioni, o alle quali la circolare accenna appena sommariamente.

ATTIVITÀ SECONDARIE.

Comprendono il *collegamento aereo* per stabilire il contatto con unità molto intervallate e isolate o per portare ordini e messaggi: l'*osservazione aerea locale* per precisare dettagli dello schieramento avversario, controllare il mascheramento delle proprie truppe, riconoscere il terreno e le vie di comunicazione; il *trasporto di Comandanti e personale degli SS. MM.* per consentire a essi di dirigere grossi movimenti con visione panoramica, condurre il combattimento dall'alto, effettuare celeri spostamenti.

Tali attività sono svolte a mezzo di velivoli speciali da osservazione o da elicotteri assegnati ai Comandi di G. U. terrestri.

A tale proposito cade acconcio rilevare che l'orientamento attuale sull'impiego dei velivoli leggeri prevede non solo l'assegnazione a Comandi e unità dell'Esercito, ma anche l'effettuazione del pilotaggio da parte di ufficiali dell'Esercito.

Nazioni con una vasta esperienza di guerra hanno unanimamente riconosciuto che il lavoro di dettaglio svolto da questi velivoli in strettissimo contatto con le unità terrestri ne comporta l'assegnazione in proprio ai Comandi che si giovano della loro azione e il pilotaggio da parte di ufficiali appartenenti al Comando stesso. Si tratta infatti di mezzi disarmati con impiego — diremo — sussidiario, che non possono trovar posto adeguato nel quadro d'impiego delle vere e proprie forze aeree, e per i quali i concetti di massa, flessibilità, accentramento, ecc. risultano del tutto inapplicabili.

In sostanza, come lo sviluppo della motorizzazione — pur accentuando l'importanza delle unità corazzate, motorizzate, e di trasporto — ha reso necessaria l'assegnazione a ogni singolo reparto di autoveicoli in proprio, così lo sviluppo dell'aviazione — lasciando impregiudicata l'importanza del-

l'Arma aerea — porta alla divulgazione del mezzo aereo nelle unità delle altre FF. AA.

CONCLUSIONE.

L'impostazione del problema così come è stata effettuata con la circolare 7000 rappresenta un gran passo avanti verso il raggiungimento di una efficace cooperazione. Purtuttavia essa non costituisce altro che il punto d'inizio.

E' ora necessario provvedere a dar vita agli organi tecnico-specializzati quali le unità e i reparti per i collegamenti; preparare professionalmente e praticamente gli ufficiali addetti alla cooperazione aeroterrestre, i cui compiti appaiono di primaria importanza; preparare Comandanti di G. U. e SS. MM. all'impiego razionale di unità aeree nel quadro della battaglia e del combattimento.

Occorre quindi profilare il cammino da compiere sotto i seguenti aspetti:

— studio e assimilazione delle norme tracciate;

— preparazione di Quadri e di unità specializzate;

— conoscenza delle possibilità e delle limitazioni d'impiego delle unità aeree;

— addestramento in comune tra Comandi, Quadri e reparti delle due FF. AA..

Presupposto di base a questa attività, che impegnerà i Quadri dell'Esercito in un duro lavoro di studio e di applicazione, è la creazione di un vero e fattivo *spirito di collaborazione e di cameratismo*. Occorre mettere da parte pregiudizi, convinzioni personali, punti di vista superati, e lavorare con fiducia e dedizione.

L'indole degli Italiani è capace di realizzare le cose più difficili solo se gli elementi cooperanti sono legati da vincoli personali di stima e di affetto reciproci. Per ottenere ciò è necessario che ufficiali e sottufficiali dell'Aeronautica e dell'Esercito siano messi costantemente a contatto tra loro, in servizio e fuori servizio, in continue e frequenti occasioni, sì che si stabiliscano reciproche correnti di simpatia e di stima, sì che essi *diventino amici* fra loro.

E' questo il compito morale più importante che incombe ai Comandanti di ogni grado per far sì che lo studio e l'approfondimento delle norme non rimanga sterile cultura professionale, ma si trasformi in viva e fattiva collaborazione capace di dare i migliori risultati sul campo dell'impiego.

GRUPPI E RAGGRUPPAMENTI TATTICI

Aristarco

Il problema di una ripartizione delle forze sempre aderente alle esigenze contingenti del combattimento, accentuatosi nell'ultimo conflitto mondiale, ha portato alla ribalta l'argomento dei gruppi e raggruppamenti tattici in tutto il complesso dei provvedimenti di vario genere che lo caratterizzano.

Mentre però in un recente passato l'attenzione degli studiosi si era rivolta all'esame della materia per ricercare soluzioni e provvedimenti idonei, il problema medesimo si è ora esteso fino ad entrare in dettagli importantissimi di ordine addestrativo ed organico relativi anche alle più elementari unità di fanteria.

In particolare, su questa Rivista, sono apparsi numerosi articoli che direttamente o indirettamente incidono sull'argomento, e che meritano l'attenzione dei quadri dell'Arma di fanteria e di quelli di tutte le altre Armi che con la fanteria cooperano nella lotta (1).

L'ampliamento della visione appare però orientato non a precisare compiti, caratteristiche e finalità dei particolari aggruppamenti di forze che ogni fase del combattimento moderno può richiedere, ma a modificare addirittura la struttura e i fondamenti essenziali di ordinamento e di impiego delle unità di fanteria, forse non valutandosi da alcuni appieno i concetti essenziali che in ogni epoca, e perfino in quella precedente alla introduzione delle armi da fuoco, hanno presieduto al combattimento della fanteria.

Vi sono sempre stati precisi limiti nel definire particolari esigenze e nel predisporre i mezzi atti a fronteggiarle al disotto dei quali è a mio avviso pericoloso discendere, così come vi sono argomenti che, sempre a mio parere, portano senza accorgersene ad uno svisamento dei problemi che l'attualità fa apparire nella loro effettiva realtà, con quali ripercussioni di varia natura è forse difficile intuire a prima vista, ma che fanno pensare seriamente alle conseguenze di una eventuale eversione di principî e di ordinamenti che sarebbe indispensabile prevenire.

E' questa la ragione per cui ho ritenuto di dover esprimere il mio pensiero soprattutto sulla base della mia esperienza personale e delle conoscenze

(1) Gen. Supino: Rivista Militare n. 8-9, agosto-settembre 1949.
Ten. col. Forlenza: Rivista Militare n. 6, giugno 1950.
Gen. Boccia: Rivista Militare n. 2, febbraio 1951.
Gen. Verna: Rivista Militare n. 5, maggio 1951.

che posso aver acquisito militando nell'Arma di fanteria per oltre un trentennio.

Mi propongo di esaminare il problema entro i seguenti limiti:

— impostare l'argomento alla stregua dei più recenti ammaestramenti di guerra con la visione per quanto possibile completa delle sue caratteristiche e delle sue esigenze anche in relazione ai principî che la nostra dottrina tattica ha ormai recentemente affermato e sancito;

— stabilire quali accorgimenti di ordine addestrativo, organico e logistico siano ritenuti necessari per assicurare in qualsiasi contingenza il pronto impiego di gruppi e raggruppamenti tattici;

— definire quali potrebbero essere i limiti minimi dei più svariati raggruppamenti di forze costituiti sul momento con tali finalità;

— precisare, sempre nei limiti di una esperienza di vita vissuta e di una certa conoscenza dei problemi concernenti l'Arma di fanteria, se la nuova esigenza debba o meno portare ad un completo rivoluzionamento o scardinamento degli attuali orientamenti organici relativi alle minori unità di fanteria.

I.

Uno degli ammaestramenti più salienti scaturiti dall'ultimo conflitto è che, secondo le più moderne concezioni della lotta, in tutte le fasi del combattimento, al disopra delle strutture organiche ben definite, è frequente e normalmente improvvisa la necessità di dover modificare l'articolazione iniziale delle forze costituendo raggruppamenti e gruppi tattici aventi formazione diversa, comprendenti unità delle varie armi, tratte dalle forze organiche di una grande unità o da quelle eventualmente ricevute in rinforzo.

Questi diversi raggruppamenti o gruppi sono caratterizzati dalla *eterogeneità* degli elementi che li compongono, non sempre aventi medesima coesione e fisonomia addestrativa, dalla *rapidità* del loro concentramento e impiego, che può non permettere indugi, dalla *brevità* della loro vita operativa, dalla *possibilità,* infine, durante il combattimento, di doversi plasmare alle successive esigenze contingenti che possono anche portare a ulteriori modificazioni nella loro struttura.

Il problema non è nuovo: se ne trova qualche esempio fin dalla guerra franco-tedesca del 1870-71 e nel corso della guerra russo-giapponese; veri e propri gruppi tattici hanno costituito l'essenza delle operazioni su tutti gli scacchieri coloniali; la forma nuova si è accentuata fin dal 1916 sulla fronte italiana durante la controffensiva del Trentino e nelle successive operazioni per la conquista di Gorizia; si è poi affermata decisamente durante il secondo conflitto mondiale. Dal passato ad oggi sono però notevolmente mutate le condizioni assolute e relative di organizzazione e d'impiego, si sono sensibilmente ridotti i tempi per il concentramento e l'entrata in azione, si sono perfezionati i mezzi di lotta, è variato il dosamento delle forze, a tal punto che

il problema in sè e per sè domina oggi, sotto molti aspetti, la tattica e gli ordinamenti presso tutti gli eserciti.

Basti del resto pensare alla molteplicità degli aspetti della guerra moderna e agli svariatissimi casi che possono presentarsi in combattimento, per rendersi conto che *in determinate situazioni* può sorgere improvvisa e ineluttabile la necessità di farvi fronte riunendo insieme elementi delle varie Armi, affidandone il comando ad un capo idoneo, assicurandone la coesione, la cooperazione più intima e nello stesso tempo l'articolazione e il comando *senza dover perdere tempo* in predisposizioni di varia natura che farebbero perdere l'occasione della rapidità e della possibilità di agire.

Oggi, per costituire un raggruppamento o un gruppo tattico, è sufficiente qualche comunicazione a mezzo radiofonia tra i comandanti interessati per impartire l'ordine esecutivo al designato, per indicare il compito, i reparti prescelti e la loro zona di raccolta. Radiotelefonia e mezzi motorizzati debbono consentire in qualsiasi momento di *ridurre i tempi morti allo stretto indispensabile*: dopo alcuni minuti l'ufficiale, avvalendosi sempre della radio, può far conoscere le sue decisioni e impartire gli ordini conseguenti per rendere il gruppo o il raggruppamento effettivamente e immediatamente operante.

Il problema dei gruppi o raggruppamenti tattici ha ormai trovato, nel nostro esercito, sanzione definitiva nella circolare 2600 del 1° ottobre 1950 (1). Essa prevede la necessità di dover sovente modificare l'articolazione delle forze e precisa che:

— s'intende per « *raggruppamento tattico* » un insieme di unità raggruppate per un determinato scopo tattico, in cui l'Arma principale che ne rappresenta l'ossatura (fanteria, carri, cavalleria blindata) costituisce un complesso *dell'ordine del reggimento;*

— s'intende per « *gruppo tattico* » un insieme di minori unità, raggruppate per un determinato scopo tattico, in cui l'Arma principale che ne rappresenta l'ossatura costituisce un complesso *dell'ordine del battaglione.*

Precisa ancora che comandante del raggruppamento o gruppo tattico è il comandante dell'unità di fanteria, o di cavalleria blindata o carrista, che costituisce l'ossatura del complesso.

E' perciò indubbio che, come afferma la circolare 2600, « comandanti e unità devono prontamente adeguarsi a tali esigenze, sì da poter operare subito e a pieno rendimento » e che condizioni essenziali da conseguirsi sono, come vedremo, il funzionamento del comando, la cooperazione intrinseca, profonda e viva fra tutti, *ma essenzialmente di tutte le altre Armi a favore delle unità che, nel raggruppamento o gruppo, costituisce l'Arma principale,* e la

(1) S. M. E.: Circolare 2600 - 1° ottobre 1950: *Lineamenti d'impiego della divisione di fanteria.* Diramazione estesa ai comandi di battaglione e reparti equivalenti.

totale autonomia logistica dei reparti, dalla compagnia, squadrone, batteria in su.

FUNZIONAMENTO DEL COMANDO.

E' in funzione dei seguenti elementi:

— scelta del comandante;

— mezzi a sua disposizione per trasmettere le sue decisioni e la sua volontà ai sottordini e per seguire, con piena aderenza, le esigenze del combattimento (rete dei collegamenti);

— personale e mezzi a sua disposizione per l'effettivo esercizio del comando (organi per la informazione, l'osservazione e il funzionamento dei posti di comando).

Questi due termini sono a loro volta strettamente connessi all'articolazione delle forze, *sempre aderente alle caratteristiche organiche dei reparti.*

SCELTA DEL COMANDANTE.

La circolare 2600 citata, avverte chiaramente chi deve essere il comandante del raggruppamento o del gruppo tattico.

Sull'argomento è già affiorata l'idea che si debba affidare il comando dei gruppi e raggruppamenti tattici a ufficiali di provata capacità indipendentemente dall'Arma di provenienza. Tale argomento esula dalle finalità del presente studio, ma per inciso è bene precisare fin d'ora che per ufficiali superiori di provata capacità per tale compito debbano intendersi elementi che conoscano assai bene caratteristiche, qualità intrinseche, compiti e impiego in combattimento delle unità che costituiscono nei gruppi e raggruppamenti tattici l'Arma principale. Sono passati i tempi in cui chiunque poteva concedersi il lusso di poter comandare senza alcun tirocinio reparti di fanteria: oggi per conseguire questo intento occorrono requisiti di gran lunga superiori e capacità assai diverse dal passato. Si è anche accennato all'idea di un ruolo unico di colonnelli: problema che pone le basi per scivolare un po' alla volta verso l'Arma unica. Ben vengano provvedimenti del genere, se in tempo utile, attraverso studi severi: si saranno create le basi per una preparazione atta a formare comandanti del genere senza considerare l'Arma di provenienza di ciascuno.

Il tenente colonnello Luigi Forlenza in un suo articolo pubblicato sulla Rivista Militare (1) ha sviscerato la questione ed esteso il principio della scelta riferendosi *all'uomo ben preparato,* indipendentemente dall'Arma di provenienza; sostenendo chiaramente che è indispensabile formare questi comandanti (colonnelli e tenenti colonnelli), veri e propri comandanti moderni, e perciò ben preparati e da lunga mano.

---

(1) N. 6, giugno 1950: *Un nuovo comandante: quello del gruppo tattico,* pagg. 623-626.

Mi sovviene il ricordo di quanto si realizza all'Accademia Militare degli Stati Uniti in West Point: quattro anni di studi in comune, nessuna predesignazione di Arma all'inizio nè durante il corso degli studi; al termine dei quattro anni tutti sono idonei per qualsiasi Arma: è la sorte, e soltanto la sorte a stabilire a quale Arma i nuovi ufficiali debbono essere assegnati. La specializzazione di Arma viene in seguito, dopo una permanenza da due a cinque anni nei reggimenti di assegnazione, successivamente integrati e completati da un corso di nove mesi presso le scuole di Arma, vero e proprio corso pratico di applicazione e di specializzazione.

Penso, e con radicata convinzione, che il sistema di West Point realizzi proprio alla base l'affermazione e l'intendimento che questi comandanti di gruppo o raggruppamento tattico debbano essere preparati e da lunga mano.

Non credo occorra insistere su questa preparazione e sulla sua necessità, preparazione che esige:

— assoluta reciproca conoscenza dei comandanti delle varie Armi aventi lo stesso grado, *usciti tutti da una matrice unica;*

— preparazione professionale eguale e aggiornata: *parlino tutti e sempre lo stesso linguaggio;*

— comando effettivo di reparto *con larga partecipazione ed attività in cooperazione fra le varie Armi;*

— *frequentissime esercitazioni* anche con i quadri, razionalmente impostate, bene dirette, meglio concluse, nelle quali l'artigliere, il cavaliere o il carrista non si sentano soltanto domandare, dopo giorni e giorni di silenzio, durante i quali ha sempre parlato il fante o il direttore della esercitazione, quali siano le possibilità di tiro su un certo terreno o se le autoblindo e i carri possano passare su determinati ponti e così via.

Il comandante di raggruppamento o gruppo tattico deve essere elemento di sicuro affidamento: a mio avviso ben rende l'idea il tenente colonnello Forlenza quando afferma che, *con le dovute proporzioni, dovrebbe essere allenato un po' per volta a divenire e a fare il generale.*

Articolazione delle forze.

Sugli orientamenti che possono esservi in merito alla preventiva organizzazione delle forze è da tener presente che esistono vari tipi di soluzione che direttamente interferiscono sulle maggiori o minori possibilità di azione e che possono incidere anche sul rendimento ai fini della cooperazione.

A) La *preventiva e tassativa ripartizione* delle Grandi Unità in gruppi o raggruppamenti tattici. Tipico l'ordinamento di molte divisioni germaniche negli anni 1943-45, basato sulle esperienze di guerra dell'epoca: costituzione della divisione già suddivisa organicamente in tre raggruppamenti tattici delle varie Armi, a loro volta prontamente scindibili in tre gruppi tattici ciascuno.

B) Una costituzione organica che consenta, al momento opportuno, di riunire insieme elementi di diverse Armi, dosandone la consistenza in rapporto alla situazione. E' il sistema italiano, odierno e anche passato, che presenta però, per il tempo di pace, che è il più importante ai fini addestrativi, una lacuna derivante dall'impossibilità di dare a tutte le unità costante autonomia logistica e di comandare effettivamente e rapidamente, se non si concedono, in misura adeguata, mezzi di trasporto e di collegamento prontamente impiegabili e personale e mezzi per il funzionamento del comando: attualmente se un reparto viene tolto dalle dipendenze della sua unità organica, si determina una crisi.

Il sistema consente a mio parere la elasticità dovuta per adeguarsi con aderenza agli sviluppi della situazione ma solo nella teoria, almeno per ora. In pratica un comandante cui venga affidato il comando di un gruppo o raggruppamento tattico *si chiede subito « come »* (*e cioè con quali mezzi*) debba materialmente esercitare il comando, *se dispone cioè degli organi necessari.*

La soluzione che in genere viene data a tale importantissimo problema appare talvolta, e lo dico con tutta franchezza, molto semplicista.

Infatti:

— se il comandante è estraneo alla Grande Unità che deve costituire il gruppo o raggruppamento, non dispone in proprio di elementi per il comando e per il collegamento: può riceverli, ma non dobbiamo dimenticare che l'essenza del problema è la necessità di poter *operare subito e a pieno rendimento*. Se si tratta di personale e di mezzi che debbono affluire sia pure rapidamente ma che il comandante non ha mai avuto (il caso può verificarsi), non può esservi intimo affiatamento nè rapidità di azione;

— se il comandante designato fa invece parte organicamente della Grande Unità (esempio: comandante di reggimento o di battaglione) in genere si fa presto: gli si accollano praticamente i reparti delle varie Armi e allora la soluzione conduce inesorabilmente ad una crisi di comando e dei collegamenti perchè è noto che ragioni varie costringono oggi la nostra organica in ristrettezze che chi vive la vita quotidiana dei reparti può ben comprendere. Gli specialisti dei collegamenti, gli stessi mezzi di collegamento, il personale dei comandi di reggimento e di battaglione, sono così ristretti, così dosati che è sufficiente qualche perdita per mettere in crisi tutto il funzionamento interno. E' una verità questa che, fra soldati, dobbiamo avere il coraggio di dirci. Non basta avere una radio di riserva se mancano i marconisti, inutile parlare di funzionamento spedito del comando quando questo comando operativo è oberato dalla compilazione di una infinità di documenti, ordini, diari, schemi, schizzi, richieste varie, ecc., per i quali sovente manca, oltre che l'attrezzatura, anche il minimo del personale occorrente.

Le vicende della situazione possono porre quel comandante nell'assoluta necessità di dover far fronte con accorgimenti immediati ad ogni deficienza. Ma sarà ciò sempre possibile?

C) Tra questi due sistemi, il tedesco e l'italiano, si inserisce il terzo: quello degli Stati Uniti. Prevede già nei vari elementi del reggimento di fanteria tutti gli elementi necessari, che ne formano un vero e proprio raggruppamento tattico; prevede un'articolazione decentrata dei battaglioni di artiglieria tale da consentire l'immediato distacco di uno o più di essi a favore di un reggimento, una o più compagnie a favore dei battaglioni di fanteria. Per il caso di dover modificare in qualsiasi momento l'articolazione delle forze vi sono due ordini di provvedimenti organici *già in atto fin dal tempo di pace*:

— comandi di battaglione e di reggimento robusti, adeguati alle effettive necessità della cooperazione in pace e del combattimento. Tutti dispongono in proprio e in piccolo degli organi ben definiti previsti per la grande unità (ufficiali e personale degli organi S/1, S/2, S/3, S/4, S/5);

— comandi di battaglione e di reggimento che hanno già organicamente in proprio, fin dal tempo di pace, tutti gli automezzi ed i mezzi per collegarsi con i comandi rispettivamente superiori, laterali e discendenti, con un congruo numero di marconisti, telefonisti, radio, telefoni, filo e pile di riserva per far fronte ad allacciamenti in maggior numero.

A mio avviso questo sistema, che potrebbe definirsi il sistema italiano perfezionato, è quello che meglio si presta ad ottenere un immediato ed effettivo rendimento in combattimento: con esso variare l'articolazione iniziale delle forze significa limitarsi ad un semplice radio circolare che stabilisca le zone di raccolta e il comandante con cui collegarsi per ricevere ordini. Nessun imprevisto, nessuna vicenda nel corso dell'azione può compromettere la bontà del sistema che è pratico e vede, come del resto avviene in tutte le cose americane, la soluzione con una visione armonica e organica, senza compromessi o limitazioni che finiscono con lo scalzare il principio della responsabilità di un comandante al quale non siano stati dati mezzi e organi sufficienti per disimpegnare la sua azione di comando.

D) In Italia, in pace, i comandi dei reggimenti di fanteria e di artiglieria non hanno in assegnazione organica i propri mezzi di collegamento di dotazione e il personale relativo. Questi appartengono al genio collegamenti e sono riuniti nelle compagnie del battaglione collegamenti divisionale che è stato costituito a suo tempo per assicurare l'unità d'indirizzo addestrativa. In pratica questa unità di indirizzo si tramuta nel togliere ai reggimenti fin dal tempo di pace la possibilità di conoscere ed usare continuamente questo personale specializzato e mezzi, che pur riceveranno in guerra. Unità di indirizzo che, se tale, in ultima analisi, origina un difetto di coesione rispetto ai reggimenti, ai quali è tolta praticamente la possibilità di addestrarsi bene ai fini della cooperazione. Principio che forse non è oggi molto gradito a fanti e artiglieri che si sentono ormai in grado di addestrare i loro marconisti senza dover ricorrere ai tecnici dei collegamenti, che hanno altro da fare. Perchè,

anche ammesso il principio, potrebbe essere lecito domandarsi: che male vi sarebbe se questi plotoni fossero senz'altro *dati ai reggimenti in proprio fin dal tempo di pace* destinando ai reggimenti stessi, come ormai si sta verificando da qualche anno, ottimi ufficiali d'arma specializzati nei collegamenti?

Penso perciò che, saltando il fosso e dando definitivamente ai reggimenti ciò che loro compete organicamente fin dal tempo di pace, si sarà risolto bene il problema del funzionamento del comando e dell'impiego delle unità anche per il caso di dover costituire gruppi e raggruppamenti tattici, ponendo così i comandanti nelle condizioni di far fronte ad ogni situazione in rapida evoluzione.

La cooperazione tra le varie Armi.

Il problema è sempre stato di attualità e lo è fortemente ora; lo è maggiormente e in modo inequivocabile nel caso specifico se si considerano le caratteristiche dei gruppi e raggruppamenti tattici i quali esigono stretta cooperazione tra gli elementi che li compongono. Se sotto alcuni aspetti, nella normalità dei casi in pace e in guerra, la cooperazione è sovente imbrigliata, ostacolata o resa problematica da un complesso di fattori negativi di vario genere superabili per la buona volontà di tutti, nel campo dei gruppi e raggruppamenti tattici la fisonomia caratteristica dei complessi richiede una cooperazione intima, aderente, immediata, costante in tutti i campi, in tutti i gradi, in tutte le possibilità, altrimenti si finisce con l'addossare il peso dell'azione all'elemento predominante (fanteria, cavalleria, carri) scardinando completamente qualsiasi principio di aderenza alle esigenze dell'azione.

Il primo degli aspetti della cooperazione è quello della *rapidità*, e, sovente, della *temporaneità* e *brevità* di azione del gruppo o raggruppamento tattico. La sua costituzione è contingente, la sua vita è breve, ma densa, intensa, rapida, decisiva. Non si dimentichi ad esempio, che cosa avvenne, al riguardo, quando, delineatasi nel 1916 una favorevole situazione nel corso delle operazioni per la conquista di Gorizia, si tentò di costituire un raggruppamento tattico che avrebbe dovuto, negli intendimenti del capo, inseguire il nemico in ritirata. Tutti conoscono certamente quelle vicende.

Si persero ore preziose per racimolare i reparti e quando il primo faticoso passo fu compiuto i risultati furono, nonostante l'ardimento e la volontà di tutti, effimeri. Nè poteva essere diversamente perchè il nemico non dà tregua, non dà tempo, non concede indugi di sorta (1).

Anche se il ricorso storico è un po' lontano, per noi deve essere fonte di ammaestramento, perchè la visione realistica odierna non è sensibilmente diversa.

---

(1) Cfr.: *L'esercito italiano nella grande guerra* 1915 - 18, volume III: *Le operazioni del* 1916, tomi 3° e 3°-bis.

L'elevato grado di elasticità nell'applicazione dei principî tattici che la guerra moderna esige nello sviluppo delle operazioni non accetta limiti e non è prerogativa di determinate grandi unità: è fattore complesso e delicato *che si impone nelle unità di ogni grado* allo scopo di poter adattare ogni concetto operativo al mutevole succedersi di eventi imprevedibili che possono verificarsi in qualsiasi forma di azione e nel settore di qualsiasi reparto.

Il problema della cooperazione esige:

— la reciproca conoscenza dei comandanti;

— la preparazione di questi comandanti su di una base professionale comune a tutti, affinchè messi insieme si intendano, parlino lo stesso linguaggio e sappiano plasmare la loro mentalità alle impellenti esigenze della guerra;

— la possibilità di un concentramento rapido delle forze nel punto voluto, che è funzione di elasticità di mente e della prontezza di decisione dei comandanti di ogni grado, della capacità degli organi di comando, della mobilità delle truppe non soltanto sotto l'aspetto operativo e addestrativo, ma finanche dei mezzi di dotazione e di trasporto di cui debbono poter permanentemente disporre;

— la profonda conoscenza delle possibilità di ciascuno, che se va estesa a tutti i comandanti di ogni grado delle varie Armi, deve però essere *marcata* per coloro che debbono far convergere la cooperazione verso l'Arma base del gruppo o raggruppamento tattico (fanteria, carristi, cavalleria blindata);

— l'affiatamento tra comandanti e reparti;

— l'assidua comunanza addestrativa;

— l'attività di comando integrale e spedita nei quattro rami della informazione, dell'osservazione, dei collegamenti e dell'organizzazione dei posti di comando.

La sostanza è a mio avviso una sola: il comandante di gruppo o raggruppamento deve poter impartire ordini, deve poter svolgere l'azione e assolvere il compito anche nelle situazioni più difficili, deve poter contare più che mai sulla *iniziativa* dei comandanti le unità delle varie Armi, senza diffidenze, senza preoccupazioni di suscettibilità, senza il timore che i vari elementi che gli sono affidati siano privi di mezzi fondamentali per la cooperazione, o sconoscano i criteri d'impiego delle altre Armi e non abbiano sufficiente addestramento, perchè in tal caso costituirebbero un vero e proprio peso morto.

Vi sono e debbono esservi, invece, ampie possibilità di predisporre la formazione e l'addestramento dei gruppi e raggruppamenti tattici fin dal tempo di pace e con una visione assai chiara dei compiti, ponendoli nelle migliori condizioni.

II.

Dobbiamo quindi mantenerci nella realtà più viva per realizzare le precise finalità della guerra moderna, così bene sintetizzata nella circolare 2600 in fatto di gruppi e raggruppamenti tattici.

Si possono perciò porre, nel campo dell'addestramento alla cooperazione, secondo la mia opinione e la mia esperienza personale, alcuni punti fermi.

1. - Il comandante del gruppo o raggruppamento tattico sia sempre il naturale comandante dell'unità organica che contribuisce a formarlo con la struttura di Arma principale e sia comunque sempre dotato in proprio di mezzi per il collegamento e per il funzionamento del comando. Se si tratta invece di ufficiale distaccato dal comando di divisione, quest'ultimo gli dia tutti i mezzi necessari. In genere i comandi di Grande Unità sono bene organizzati e ben dotati ma piuttosto restii a cedere e preferiscono attingere dai comandi in sottordine.

2. - Tutte le unità organiche delle varie Armi abbiano in proprio, nelle loro rispettive dotazioni, i mezzi per collegarsi in qualsiasi momento con i comandi immediatamente superiori dando ad esse, fin dal tempo di pace, quanto occorre. E' problema che non richiede mezzi organici o personale in più di quelli esistenti ma che esige l'assegnazione, fin dal tempo di pace, di ciò che è previsto abbiano in guerra.

3. - Le medesime unità, a cominciare dal battaglione, dalla compagnia carri, dallo squadrone di cavalleria blindata, dal gruppo e dalla compagnia pionieri, abbiano sempre *piena autonomia logistica*. Ne deriverà un grande giovamento ai fini della cooperazione, cosicchè il comandante del gruppo o raggruppamento non potrà preoccuparsi che qualche unità ricevuta in rinforzo sia nella impossibilità di rifornirsi. Sono problemi che vanno risolti in partenza.

4. - Curare, in tempo di pace, l'affiatamento mediante l'addestramento e la vita in comune. Vi sono tante difficoltà dovute soprattutto al fatto della dislocazione e delle scarse disponibilità di terreni. Ma vi sono i periodi delle esercitazioni invernali, autunnali ed estive che debbono essere sfruttati al massimo. Perchè non costituire, ad esempio, ogni volta, gruppi e raggruppamenti tattici per tutto il periodo di tali esercitazioni? Se è vero che nel periodo formativo dell'addestramento di reparto ogni Arma ha proprie necessità tecniche, nulla dovrebbe vietare che vi facesse fronte stando nella medesima zona in cui vengono dislocate le unità delle altre Armi: ufficiali e sottufficiali se non altro si conosceranno, potranno prendere parte attiva alle esercitazioni più interessanti. Nel momento culminante delle esercitazioni, quando si deve effettuare la cooperazione, l'affiatamento sarà già un fatto compiuto e i risultati saranno elevati.

A legge fondamentale della mentalità nuova che deve ormai formarsi in tutti è l'essenza della guerra moderna, con i suoi imprevisti mutevolissimi, con le sue esigenze, con i suoi rischi e le sue responsabilità. Siano colonne di attacco o capisaldi di particolare delicatezza, siano manovre di ripiegamento o atti di inseguimento, la realtà è una sola, e cioè che alcuni reparti improvvisamente designati vengono tolti ai loro comandanti naturali e posti alle dipendenze di un comandante che, anche se conosciuto, è sempre nuovo. Il concentramento vuol essere immediato, il linguaggio deve essere chiaro per tutti, l'azione deve essere vigorosa, il comandante non deve perdere tempo a dare disposizioni regolamentari che tutti debbono già conoscere: deve limitarsi solo a dare, a voce o via radio, gli ordini per lo svolgimento dell'azione, chiari e precisi, che vanno interpretati ed eseguiti come se fossero dettati dal comandante naturale e organico.

Tutto ciò può essere ottenuto:

— formando i comandanti;

— addestrando i reparti in cooperazione;

— assicurando organicamente le condizioni di vita e di lotta delle unità delle varie Armi perchè la formazione del gruppo o raggruppamento possa essere spedita e senza perdite di tempo. Deve esservi in ciò un automatismo che non deve sorprendere nessuno.

Il comandante ha responsabilità che in tutto e per tutto sono analoghe a quelle di un comandante di grande unità, anche se contenute in limiti più ristretti. Egli deve avere mentalità, preparazione, elasticità, iniziativa, conoscenza profonda di tutto, maturità assoluta sull'impiego coordinato delle varie Armi che non si può conoscere soltanto studiando la dottrina, ma applicandola nella pratica di ogni giorno.

Senza voler azzardare soluzioni estreme quale può essere quella di trovare la chiave del problema per il futuro mediante l'adozione dell'Arma unica, è certo che la divisione unitaria dell'impiego e delle conoscenze tecniche da parte dei quadri si potrebbe conseguire in tre stadi:

— all'accademia,

— nei gradi inferiori,

— nei gradi superiori.

L'orientamento preventivo di *tutti* i quadri preparati all'impiego coordinato delle varie Armi è forse l'elemento più importante, ma bisogna preoccuparsi di tutti i quadri nel senso totale della parola. Non dimentichiamo che circa il quaranta per cento dei nostri ufficiali non presta servizio nei reparti o nelle scuole, ma è disseminato in incarichi svariatissimi, utilissimi quanto si vuole, dannosi se mancano le rotazioni, perchè l'individuo non cura più la propria preparazione professionale.

L'assetto organico dei reparti non richiede alle ferree leggi dell'ordinamento sacrifici maggiori di quelli che normalmente compie: diamo ai re-

parti in proprio, anche in pace, i mezzi di collegamento per collegarsi con le unità di ordine superiore, piena autonomia logistica e organi di comando sufficienti. Ciò significa che, per lo meno ai campi e al momento del loro iniziale impiego in guerra, debbono avere personale e mezzi in proprio, senza attendere decentramenti e senza deficienze che fanno subito sentire le loro deplorevoli conseguenze frustrando la bontà di qualsiasi dottrina. L'Albania insegni: non dimentichiamola.

L'aspetto addestrativo, il più importante, deve dominare in ogni fase la preparazione, a qualsiasi costo. *Nulla esiste in pace se non in funzione dell'addestramento.* Deve essere quasi un tormento, un assillo, un dovere profondamente sentito, preminente su tutto e su tutti in ogni attività. Sono anni ed anni che, sulla base dell'esperienza talora dolorosa di tutte le guerre passate, si dibatte sulle riviste, ai reggimenti, nelle scuole e in tutti i campi questo punto essenziale. Domandiamoci seriamente e francamente: questo principio così basilare è davvero penetrato nella mentalità di tutti i quadri? E viene applicato? Ognuno può rispondere secondo la propria coscienza procurando anche di chiedersi e di conoscere quale somma, ad esempio, nel bilancio generale della difesa, sia devoluta all'addestramento.

Bisogna tener presente che *un esercito vive solo per prepararsi, opera solo se è addestrato.* I tempi delle improvvisazioni sono finite.

III.

Limiti minimi di forza nel definire un gruppo tattico.

Posto per base il principio, sancito dalla circolare 2600, che s'intende per gruppo tattico un insieme di minori unità raggruppato per un determinato scopo tattico in cui l'Arma principale che ne rappresenta l'ossatura (fanteria, carri, cavalleria blindata) costituisce un complesso dell'ordine del battaglione, non dovrebbe esser difficile stabilire il limite minimo di consistenza organica al disotto del quale non sia prevedibile o non sia consigliabile scendere nella costituzione dei gruppi tattici.

Si tratta di stabilire la composizione delle forze che debbono entrare a far parte del complesso commisurato dell'ordine del battaglione, artiglieria esclusa. Se si tratta di un complesso omogeneo, si è sempre nell'àmbito del battaglione di fanteria e il problema è risolto da sè. Se si tratta di un complesso misto, di che cosa sarà composto? Si possono verificare quattro casi:

— fanteria e carri armati,
— fanteria e cavalleria blindata,
— carri armati e cavalleria blindata,
— fanteria, carri armati e cavalleria blindata.

La definizione di un complesso « dell'ordine del battaglione » è proprio ortodossa o si presta a interpretazioni elastiche entro limiti consentiti dalla logica applicata ai concetti fondamentali d'impiego delle minori unità? Se non deve essere rigido, nulla vieta che il gruppo tattico misto sia costituito da un battaglione di fanteria, una compagnia carri armati e uno squadrone di cavalleria blindata.

Se invece deve essere rigido al cento per cento, un complesso costituito nei tre casi considerati potrebbe essere formato (casi limite) da:

— un battaglione di fanteria (meno una compagnia fucilieri) e una compagnia carri armati;

— un battaglione di fanteria (meno due compagnie fucilieri), una compagnia carri armati e uno squadrone di cavalleria blindata;

— aliquote variabili, ma non inferiori ad una compagnia ciascuna, di carri armati e di cavalleria blindata.

Tra queste soluzioni vi è tutta una gamma di variazioni consentite dall'attuale assetto organico, che non portano nessuno scompiglio nelle formazioni e nei criteri d'impiego delle minori unità.

Se l'ossatura è costituita da fanteria, rinforzata da carri armati e da cavalleria, nulla vieta che da un battaglione si possano trarre solo gli elementi giudicati indispensabili alle necessità specifiche, ma, secondo il mio parere, mai al disotto della compagnia fucilieri e del plotone di accompagnamento (a tiro teso o a tiro curvo) e controcarri. Muta il rapporto delle forze, ma non muta la loro fisonomia organica, non si toccano gli ordinamenti, ormai seguiti da tutti gli eserciti, non si sconvolge l'essenza del combattimento di fanteria, si rispetta al massimo il minimo indispensabile per assicurare, oltre che il coordinamento dei reparti in azione, soprattutto la loro coesione morale, *punto fermo che deve essere considerato in tutte le divagazioni* che in materia di costituzione, addestramento e impiego delle unità di fanteria si è sovente portati, con molto semplicismo, a fare.

Si può perciò concludere che in ogni caso i limiti ai quali ho accennato, hanno vincoli più che conciliabili con le ragioni che possono suggerire la costituzione di gruppi tattici anche modesti, con l'essenza della struttura organica dei reparti di fanteria, con la necessità ineluttabile di assicurare il coordinamento dei mezzi di lotta del fante: fuoco, movimento, urto, senza togliere i gregari dalla dipendenza dei rispettivi naturali comandanti e senza ingenerare pericolose confusioni mentali che all'atto pratico hanno deleterie ripercussioni sul rendimento in combattimento.

E' per questo che ho voluto soffermarmi sulla necessità di porre un limite e un vincolo alla entità dei reparti destinati ad entrare nei gruppi tattici — e il ragionamento vale anche per i raggruppamenti — per salvaguardare sempre le loro esigenze materiali e morali. Per analogia sono sostenitore del principio che, per quanto concerne l'artiglieria, non si debba mai scendere al disotto della batteria.

IV.

COMPOSIZIONE DEI GRUPPI E RAGGRUPPAMENTI TATTICI.

Il generale Boccia ha trattato la questione in un articolo apparso nel fascicolo di febbraio 1951 della Rivista.

In sostanza, per quanto interessa le finalità del presente studio, l'autore si è chiesto se sia preferibile adottare sistemi che consentano una conveniente elasticità e ha posto il quesito se il battaglione attuale ha una formazione organica rispondente a tutte le situazioni e, conseguentemente, se il suo complesso è o non di facile comandabilità.

A mio avviso è anzitutto da ricordare che il raggruppamento elastico delle forze non costituisce una normalità, ma è caso eccezionale anche se in alcune circostanze frequente e che, comunque, non esclude l'impiego razionale e complesso della grande unità divisione, sia pure articolata in gruppi e raggruppamenti tattici. Se si giunge per gradi al parossismo, si possono anche considerare le colonne divisionali come veri e propri raggruppamenti tattici; ma la sostanza della loro azione è che essa è improntata alle caratteristiche organiche della grande unità medesima, qualunque possa essere il diverso e temporaneo raggruppamento degli elementi che lo compongono.

Per quanto riguarda la costituzione del battaglione, gli orientamenti relativi presso i vari eserciti, compreso il nostro, hanno ormai portato ad una fisonomia che può essere suscettibile di modesti ritocchi ma non tali da infirmarne l'essenza. Esistono elementi destinati al movimento ed elementi destinati al fuoco, anche se questo ha una azione determinante sul campo di battaglia, ma sempre in favore di chi si muove. Non vi può essere dubbio che chi si muove deve ricevere l'aiuto di armi a tiro teso e di armi a tiro curvo, di armi controcarri, di armi contraeree e di mezzi per il controllo degli spazi vuoti e che deve infine essere dotato di mezzi per la lotta contro le mine e per l'impiego delle mine. Si aguzzi l'ingegno quanto si vuole per dare una struttura diversa, ma la realtà è sempre questa, le esigenze sono quelle che abbiamo considerato. Potrà mutare il rapporto dei vari fattori che le compongono, ma la fisonomia non muta.

Nè sembra possibile realizzare un organismo che abbia fisonomia organica plasmabile a tutte le situazioni e a tutti i tipi di combattimento: chi potrebbe mai determinare in quale numero queste varietà di battaglioni dovrebbero essere preventivamente formate? E con quale certezza o probabilità di riuscirvi?

Vi è sempre un limite di comandabilità, di coesione, di *potenza*, al disotto del quale è assai pericoloso discendere.

Il problema dell'eccesso e del difetto nel dosamento degli elementi destinati al movimento e al fuoco, al quale ha accennato il generale Boccia, ha un fondamento indiscutibile: ma chi può a priori affermare, in sede organica,

quali elementi in determinate situazioni saranno sufficienti o esuberanti? E' invece proprio per questo interrogativo che il complesso « battaglione » nella sua concezione odierna sembra rispondere egregiamente allo scopo. Nella sua integrità il comandante può « rinforzare » gli assaltatori delle compagnie avanzate, se risultano scarsi, con un reparto organico del rincalzo; se vi sono elementi di fuoco non impiegabili nella contingenza non è detto che quel caso particolare negativo debba essere una costante.

Ma dove la soluzione proposta non convince è proprio nelle conclusioni alle quali l'autore addiviene: egli vede i gruppi tattici costituiti da unità varie di fuoco e di movimento (battaglione? compagnia? più plotoni?) con un organo di comando che riesca facilmente ad accogliere e guidare tutti i mezzi di rinforzo ed i raggruppamenti provvisti di unità varie di specializzati ritenuti necessari per l'integrazione e il completamento dei gruppi tattici. E in quale misura? Chi, in sede di ordinamento, in tempo di pace, può stabilirne l'entità? E su quali basi? Evidentemente sulle stesse basi che oggi presiedono alla costituzione dei reggimenti e delle divisioni. Si ritorna perciò al reggimento, si ritorna perciò alle divisioni sostanzialmente così come sono ora: il concetto di avere comandi di raggruppamento con elementi per rinforzare i gruppi tattici muta solo il nome della unità: vogliamo chiamarlo raggruppamento di fanteria anzichè reggimento? La sostanza è sempre quella.

Esiste invece, a mio avviso, una possibile conciliazione tra fuoco e movimento, e questa conciliazione trova il suo limite minimo in combattimento, agli effetti del peso bellico, e cioè della potenza, nell'àmbito del battaglione articolato e costituito così come è oggi, plasmabile alla maggior parte dei casi: l'adeguazione delle esigenze della battaglia raggruppando in vario modo le unità affinchè risultino pienamente rispondenti al prevedibile lavoro da richiedere ad esse — lavoro che deve comunque rispondere a tassativi requisiti di potenza — non deve mai scendere al disotto di un limite, che per la fanteria è costituito dall'attuale battaglione.

Ecco perchè a mio avviso avendo unità organiche fondamentali (battaglione - reggimento) le combinazioni sono sempre possibili. L'essenziale è averle complete e addestrate, saperle comandare, ed avere tutti i mezzi necessari per comandarle. La specializzazione nelle unità è ormai in atto, esattamente, per usare le stesse parole del generale Boccia, così come avviene per quelle di artiglieria, e non ha alcun rapporto con il proposto snellimento che non deve andare a detrimento della potenza. Inutile infatti sarebbe avere reparti cosiddetti snelli quando mancano di tutto e al momento opportuno debbono essere potenziati con elementi nuovi che non influiscono certo in senso positivo sulla coesione morale dei reparti, nei quali l'*elemento determinante* del loro rendimento è — almeno fino al battaglione compreso — costituito dalla presenza dei naturali comandanti, il cui prestigio e la cui influenza hanno ripercussioni profonde sul rendimento e sulle possibilità del soldato in combattimento.

Vi sono però nell'essenza dello studio del generale Boccia quattro punti fondamentali che interessano direttamente il fante e che costituiscono materia di altissimo valore per le ripercussioni di ordine morale e materiale, punti sui quali il generale Boccia vorrà consentirmi di soffermarmi a conclusione del presente lavoro.

Il primo.

Le fronti di attacco e i capisaldi di battaglione permettono un'azione diretta di comando, per osservare di persona l'azione svolta e decidere in conseguenza? Questo quesito induce l'autore a porre in dubbio la bontà dell'attuale battaglione di fanteria.

Oggi fronti di attacco e ampiezza di capisaldi sono notevoli, e la loro estensione è accentuata anche dagli spazi vuoti che peraltro debbono essere osservati e battuti.

Se si parte dal criterio delle difficoltà di comando che interferiscono sull'impiego dei reparti, a parte il fatto che sono fattori comuni a tutte le unità di ogni Arma, si può giungere alla conclusione che può verificarsi anche il caso che perfino un comandante di compagnia non possa abbracciare in un certo momento, col suo sguardo, tutto il settore di azione che gli è affidato. Ma è un caso limite, di eccezione, assai raro. Nella normalità dei casi e dei nostri terreni il comandante di battaglione può seguire l'azione, può intervenire e non soltanto per effetto del funzionamento dei collegamenti (rete ormai complessa e perciò sotto molti aspetti sicura) ma anche per visione diretta. Questa normalità non può essere esclusa: vi è tanta esperienza ormai acquisita. Ma anche non ammettendola, non è una ragione per ridurre l'entità armonica del battaglione, altrimenti si demolisce un principio fondamentale che non va dimenticato: quello della potenza. E poi il criterio di poter abbracciare con lo sguardo tutto un settore di azione in senso assoluto è ormai da considerarsi superato. Realtà evidente che ha imposto una diversa articolazione delle unità e un maggiore dosamento di mezzi per il funzionamento del comando.

Il problema della comandabilità dei gruppi tattici (e quindi del battaglione) *è problema di preparazione dei quadri* che non deve interferire sugli orientamenti organici. Gli orientamenti organici sono l'essenza dei più salienti ammaestramenti tratti dall'ultimo conflitto e dalla Corea: tutti gli eserciti del mondo vi si sono adeguati. E' invece sulla formazione dei comandanti che bisogna insistere e con nuovi criteri.

Il secondo.

Il generale Boccia afferma che si tentenna verso la specializzazione che è il metodo migliore per il sicuro e massimo rendimento delle armi sul campo di battaglia. Chi tentenna? E se ciò è vero, le origini del tentennamento quali sono? Nel non voler ammettere un principio o in difficoltà contingenti co-

muni a tutte le Armi che ne rendono sovente difficile l'applicazione? Propendo per il secondo caso, perchè la realtà di oggi è che in fanteria ci si specializza e si lavora razionalmente proprio a questo fine ed esattamente a parità di condizioni con le altre Armi. Ma non si dimentica che per noi fanti, come per i fanti di tutti gli eserciti moderni, *lo specializzato di più difficile preparazione è l'assaltatore*. Occorre orientare le mentalità di tutti su questo assioma. Il difficile sta proprio nel far notare a tutti che attraverso la sua specializzazione non sarà frequente, come oggi, il caso di sentirsi dire che gli assaltatori sono pochi. Gli assaltatori appaiono dosati a ragione veduta. *E' però essenziale che nella loro quasi totalità riescano a giungere sul nemico vivi*. Questo è il punto. E questa la ragione per cui noi fanti sosteniamo che l'assaltatore è lo specializzato di più difficile preparazione, che non può essere condensata, come per tutte le altre categorie, in programmi rigidi, in schemi e in un tassativo numero di periodi di addestramento. Il suo addestramento si inizia ai Car e prosegue ai reggimenti: oggi si lamentano lacune nel rendimento delle istruzioni che si svolgono nei Car; è da considerare al riguardo che l'effettivo parziale decadimento che si è determinato è in funzione del minor numero di personale di inquadramento e di istruttori, dell'abolizione dei corsi per ufficiali, sottufficiali e graduati istruttori, dell'accentuato aumento di carico nel numero degli uomini che ogni Car deve assorbire nelle singole chiamate alle armi; fattori negativi, questi, che hanno sostanzialmente modificato le condizioni alle quali fu subordinata, a suo tempo, la costituzione e il funzionamento di tali organismi.

Sull'argomento rimando al contenuto dell'interessante articolo di Labor apparso sullo stesso fasc. 2 della Rivista Militare del 1951 (*Note sull'addestramento della truppa al combattimento*).

Il terzo.

Il gruppo tattico costituito di sola fanteria. Quali risultati si possano conseguire dall'impiego di un elemento già ridotto di forza (non ammettendosi neppure l'attuale fisionomia organica del battaglione) e per giunta privo di artiglieria è facile comprendere. Ma il gruppo tattico non ha forse le medesime esigenze delle unità di ordine superiore? O nell'affermazione vi è la tendenza di un ritorno all'antico sull'impiego dell'artiglieria divisionale? Varie guerre e duri ammaestramenti dovrebbero oggi portare, a mio avviso, a conclusioni opposte.

Il quarto.

Il più grave e il più sensibile. L'affermazione cioè che riunendo piccole unità di provenienza varia per formare un gruppo tattico si possa soppiantare il concetto della coesione ricorrendo a quello della emulazione e della gara tra reparti raffazzonati, costituiti sul momento, i cui elementi non si conoscono. E in queste condizioni far affrontare a tutti il rischio della vita.

Affermazione pericolosa che distrugge il primo elemento e il più importante di vita e di lotta delle unità di fanteria: l'impiego di reparti organici agli ordini dei rispettivi superiori, entro un limite che, se per le unità più semplici, è costituito dalla compagnia, per quelle più complesse risale al battaglione. Questa mia affermazione è confortata dalla constatazione che presso altri eserciti certo non inferiori al nostro in fatto di dottrina, di intelligenza e di studi sulle unità di fanteria, idee così modificatrici della psicologia e delle esigenze di lotta del fante non sono mai apparse, mentre in essi la fisonomia dell'organismo battaglione è anche più accentuata che da noi. Il fante vuol sentire la voce del suo capitano: quel capitano vuol sentire la voce del suo maggiore. Non si può concepire il combattimento costituito da un insieme di uomini presi qui e là al momento del bisogno: il principio della emulazione crolla dinanzi al legame spirituale, alle tradizioni, allo spirito delle unità di fanteria. La sostanza dell'affermazione citata va al di là di qualsiasi altra fatta finora e si può sintetizzare così: consideriamo le unità di fanteria come tanti serbatoi in ognuno dei quali è immessa una categoria di uomini da specializzare. Quando li avremo specializzati conserviamoli addestrati. Al momento dell'impiego, di volta in volta a seconda del bisogno, prendiamo da ogni serbatoio un pizzico di ciò che ci serve, riuniamolo, diamolo ad un comandante ed ecco fatto il gruppo tattico.

Queste combinazioni, a parere dell'autore, sarebbero preferibili al rigidismo organico attuale, *mentre a me sembra che il rigidismo organico attuale è proprio basato su queste combinazioni permanenti permeate di coesione.*

E' il lavoro che si fa in una officina di montaggio di macchine. Si prendono i vari pezzi e si montano insieme. Con la differenza che le macchine che escono da questa officina sono sempre macchine, mentre il sistema proposto si riferisce a uomini e varierebbero le combinazioni ad ogni occasione.

Il cuore, l'anima, lo spirito, la coesione dei reparti di fanteria, l'addestramento lungo e paziente sulla combinazione, sul coordinamento e sull'impiego armonico di tutte le attività dove vanno a finire?

Ecco perchè è nel battaglione che va visto il limite minimo, al disotto del quale si rischia di scardinare ogni principio d'impiego di fanti, sia pur suddivisi ai fini delle loro funzioni in elementi di movimento ed elementi di fuoco.

L'elasticità di ordinamento, entro questi limiti, ritengo vada ottenuta dando invece piena autonomia di comando, di collegamenti e logistica a tutti i reparti, dalla compagnia in su. Raggiunto questo grado di perfezione, ogni combinazione « temporanea » e non costante sarà sempre possibile.

Ecco perchè l'affermazione fatta è, sempre a mio parere, pericolosa. E credo che tutti i fanti, di qualsiasi grado, siano solidali nel non ammetterla.

Forse lo stesso campo di battaglia la respingerebbe.

LO STATO GIURIDICO DEI SOTTUFFICIALI

Maresc. capo di fant. Agostino Santillo

Spinto dalle continue preghiere e sollecitazioni che mi pervengono da parte di numerosi colleghi, i quali mi fanno l'onore di considerarmi uno degli « alfieri » della categoria, mi permetto nuovamente chiedere ospitalità alla « Rivista Militare », incoraggiato dalla benevola accoglienza già riservata, nell'aprile e nell'ottobre 1949, a due miei articoli.

S'è fatto un gran parlare, specie negli ultimi anni, dell'annoso « problema dei sottufficiali », senza però che alle parole siano seguiti, finora, fatti concreti. Personalità militari, parlamentari, stampa hanno mostrato di interessarsi attivamente della sorte dei sottufficiali, auspicandone una rapida e soddisfacente sistemazione, nella conclamata convinzione che sia indispensabile addivenire ad una decisione, se davvero si vogliono gettare le basi per la formazione di quadri moralmente solidi e professionalmente ben preparati. Lo stesso Ministero della Difesa, conscio della grande importanza che il problema riveste, non ha mancato di fare pressioni in seno al Governo, al fine di sollecitare l'adozione di provvedimenti che tutti riconoscono necessari ed urgenti, oltre che legittimi ed equi.

Ad ogni intervento a favore dei sottufficiali, è immancabilmente seguita una ridda di notizie, per lo più contraddittorie, le quali, ora davano per certo l'accoglimento delle comuni aspirazioni, ora assicuravano che ogni richiesta era stata respinta. A lungo andare questo alternarsi di docce scozzesi non ha servito certamente a rialzare il morale dei sottufficiali. Si è finito col credere che le proposte avanzate a loro favore siano state fatte, più che al dichiarato scopo di conseguire risultati positivi, per assopire i sintomi di rivendicazioni manifestatisi nelle loro file posteriormente alla guerra, e che sono la conseguenza diretta e naturale del processo di evoluzione sociale dei popoli. Naturalmente coloro che hanno a cuore le sorti dell'esercito, avendo fiducia nella capacità e serietà di propositi dei suoi capi, escludono tale presunto intendimento che, in definitiva, danneggerebbe non i sottufficiali soltanto ma lo stesso organismo di cui essi sono parte integrante ed insostituibile.

Bisogna tuttavia riconoscere che la mancata soluzione del problema può far nascere il sospetto che i vari interventi in causa non siano stati animati dalla necessaria fermezza di fronte alle difficoltà frapposte, o che, quanto meno, sia stato trascurato un fattore che è invece di grande importanza: l'urgenza di pervenire ad una decisione.

In definitiva, cosa chiedono i sottufficiali?

Questo: che sia loro dato un volto giuridico e sociale adeguato alle loro funzioni e responsabilità. In altre parole, i sottufficiali chiedono di essere inseriti nel gruppo C del ruolo degli impiegati dello Stato. Non è una pretesa eccessiva e tanto meno assurda; essa è anzi oltremodo ragionevole, come mi propongo di dimostrare. Il parlare che se ne fa da anni potrebbe, invece, far credere, a chi ne ignora i termini, trattarsi di un problema complesso quasi quanto... la famigerata « questione del Mezzogiorno ». Infatti alla « Commissione di studio », da tempo istituita presso il Ministero della Difesa, le riunioni si succedono alle riunioni, benchè dei suoi lavori nulla si sappia, tranne che, sovente, i membri vengono sostituiti. Ammesso che i componenti di tale commissione siano pienamente all'altezza del mandato (ed in proposito non possono esservi dubbi), e riconosciuto che la nuova legge sull'ordinamento, stato, avanzamento dei sottufficiali delle FF. AA. non ha davvero la complessità nè l'estensione della menzionata « questione », quali difficoltà si sono opposte alla sua stesura? La risposta non è difficile.

Nel giugno dello scorso anno (stralcio da « Il Gazzettino » di Venezia del 17 giugno 1950) il senatore Tiziano Tessitori pronunziò al Senato un discorso, conclusosi con la presentazione di due ordini del giorno, uno dei quali relativo al trattamento economico dei sottufficiali delle FF. AA.. Il relatore auspicava un conveniente adeguamento degli assegni, onde togliere i sottufficiali dalle condizioni di inferiorità economica in cui versano, e che sono del tutto ingiustificate, « ove si consideri la preziosa funzione che essi svolgono », rappresentando l'anello di congiunzione fra gli ufficiali e la truppa. L'obiettivo che il Governo dovrebbe perseguire in proposito — continuava l'oratore — è l'equiparazione dello stipendio dei sottufficiali, a seconda del grado rivestito, con lo stipendio dei dipendenti di gruppo C delle altre amministrazioni dello Stato. E aggiungeva che, contro un disegno di legge ispirato a tale criterio, predisposto dal Ministero della Difesa, aveva però sollevato opposizione il Ministero del Tesoro, sostenendo che « le mansioni disimpegnate dai sottufficiali dell'esercito sono inferiori a quelle del personale del gruppo C delle altre amministrazioni dello Stato ». Il sen. Tessitori, riferendosi a tale affermazione, replicava che essa è del tutto erronea, dato che i sottufficiali esplicano spesso mansioni di estrema delicatezza, talvolta anche di natura politica. A sostegno della sua tesi, il parlamentare citava come esempio alcuni incarichi devoluti a sottufficiali, per assolvere i quali non si richiedono titoli scolastici, sibbene un notevole grado di preparazione culturale e tecnico-professionale, che in genere i sottufficiali posseggono. Non è quindi esatto — egli concludeva — ritenere i loro compiti inferiori a quelli del personale statale di gruppo C.

Il discorso terminava con la lettura del seguente ordine del giorno: « Il Senato invita il Governo a voler affrontare il problema del trattamento economico dei sottufficiali delle FF. AA., ivi compresi i sottufficiali sfollati, se-

guendo il criterio del loro adeguamento economico con gli impiegati statali d'ordine (gruppo C) ».

Leggendo il resoconto del discorso, molti sottufficiali — e, giova aggiungere, anche qualche ufficiale — furono spiacevolmente colpiti dalla motivazione addotta dal Ministero del Tesoro a giustificazione del suo rifiuto; parecchi la considerarono come una dichiarazione non precisamente atta a sostenere il prestigio di una categoria di cittadini la quale, in pace come in guerra, assolve compiti ben diversi e di gran lunga più importanti che non quelli, puramente burocratici, degli impiegati d'ordine dello Stato.

Non sarà comunque male che mi soffermi a discorrere brevemente di questo scabroso argomento. Scabroso perchè tocca la giusta suscettibilità di moltissimi sottufficiali i quali, se non conoscono il latino — e non tutti lo ignorano, comunque —, posseggono tuttavia una notevole dose di cultura generale, non certamente minore di quella che può conferire una licenza di scuola media inferiore, richiesta per il personale d'ordine.

Se nel giudicare il grado di cultura dei sottufficiali si prende come elemento probante e dimostrativo il titolo di studio da essi posseduto all'atto dell'arruolamento, si incorre in un grave errore di valutazione e si dà, inoltre, prova di scarso buon senso. Se è vero — come purtroppo è vero — che *fino a qualche anno fa* per entrare in una scuola allievi sottufficiali era sufficiente possedere la licenza elementare, non è meno vero che « la pratica vale più della grammatica », come dicevano, con una vena di malizia, i nostri antichi. E di « pratica » — lasciatemelo dire — i sottufficiali ne hanno fatta parecchia, specie nel corso degli ultimi due lustri. Disgraziatamente per loro, i sottufficiali — (nella stragrande maggioranza uomini coi capelli grigi; molti sono padri di studenti di scuole medie e superiori) — vengono invece considerati alla stessa stregua di dieci o quindici anni fa; come se, cioè, nel frattempo non fosse scoppiato, dopo due o tre altre guerre a carattere locale, un conflitto mondiale, che il nostro Paese ha combattuto, e perduto. Quand'è che si finirà per capire una buona volta che l'ultima guerra, particolarmente per il modo com'è finita per noi, ha insegnato molte cose, ai popoli come agli individui, e perciò anche ai sottufficiali? Bisogna pur rendersi conto che i sottufficiali di oggi sono mutati, pur essendo gli stessi individui di dieci anni fa: la guerra — con tutto ciò che per noi Italiani essa significa — ha approfondito straordinariamente la loro esperienza; il dopoguerra ne ha allargato sensibilmente i limiti. I sottufficiali hanno cessato di essere unicamente « militari », nel senso più ristretto, direi quasi « casermesco » della parola, e sono divenuti anche coscienti cittadini. Le vicende tragiche da essi vissute li hanno introdotti nel mondo cosiddetto « borghese », dal quale erano sempre stati praticamente esclusi, obbligandoli a prendere attivamente parte alla sua vita. Inoltre, dieci anni fa pochi sottufficiali leggevano i giornali, pochissimi i libri. Oggi il sottufficiale si interessa di sport e di politica; segue la guerra in Corea e gli esperimenti coi dischi volanti; va al cinematografo; si iscrive a

corsi di lingue; commenta i discorsi di uomini politici; legge Hemingway, discute Malaparte, segue le peregrinazioni di Guido Piovene e gli « incontri » di Montanelli... Insomma il sottufficiale di oggi — mi si passi il paragone — sta a quello del 1939 come la televisione alla radio.

Molti, però, persistono nella errata e ingiuriosa convinzione, secondo la quale « sergente », « maresciallo » sarebbero sinonimi di ignoranza, presunzione, rozzezza e peggio. L'onorevole Ministro del Tesoro non è certamente tra costoro e quindi mi permetto da queste pagine rivolgergli, a nome di migliaia di miei colleghi, la preghiera di riesaminare la nostra posizione. E' vero — sono il primo a riconoscerlo ed a deplorarlo — che fra noi le cosiddette pecore nere non mancano. Ma che colpa ne hanno gli autentici sottufficiali se la « zavorra » — a cui mi riferivo nel mio articolo dell'ottobre 1949 e che provocò non pochi dissensi e proteste fra i miei colleghi — continua ad appesantire la barca, impedendole di sollevarsi al necessario livello di sicurezza?

D'altra parte è noto che, al compimento del dodicesimo anno di servizio, qualunque sottufficiale può chiedere di passare all'impiego civile, senza che per ciò debba esibire titoli di studio, nè superare esami o altre serie prove, essendo valido e sufficiente il giudizio di idoneità emesso dalla commissione d'avanzamento reggimentale. Con l'avvenuto passaggio all'impiego civile, il sottufficiale entra a tutti gli effetti a far parte dei ruoli del personale statale di gruppo C e ne segue la carriera, che si conclude al grado IX. In tal modo il sottufficiale che ha abbracciato la carriera delle armi e la prosegue sino in fondo, assoggettandosi a sacrifici ignoti agli impiegati civili, senz'altra ricompensa che il periodico ed irrisorio « scatto » di stipendio, viene ad essere gravemente danneggiato nei confronti del collega, che alla impegnativa uniforme ha preferito, ancor giovane, il più comodo abito borghese. Si tratta di una palese ingiustizia, oltre che di un paradosso, ed una riparazione si rende pertanto indispensabile.

Gioverà poi ricordare che le nuove disposizioni riguardanti il reclutamento degli allievi sottufficiali *escludono dall'arruolamento gli aspiranti che non posseggono, come titolo di studio minimo, un diploma di scuola media inferiore*. Ciò significa che i nuovi sottufficiali hanno i requisiti culturali richiesti per gli impiegati statali di gruppo C. Presso le scuole allievi sottufficiali gli allievi sergenti seguono un corso ponderoso e di lunga durata; al termine di esso vengono assegnati ai corpi, presso i quali continuano, nei gradi di caporale e successivamente di caporal maggiore, il severo tirocinio di applicazione pratica. Prima dell'ammissione alla carriera continuativa — che avviene al quinto anno di servizio — vi sono altri non meno severi scogli da superare: quelli delle rafferme, per non parlare delle limitazioni d'organico, che impongono una rigorosa selezione da parte del Ministero prima e dei comandanti di corpo poi.

Perchè dunque si insiste nel procrastinare una decisione, che prima o poi la ragione, la giustizia, il buon senso indurranno a prendere?

L'intervento in causa del Ministero del Tesoro fornisce la risposta a tale interrogativo: non si vogliono aprire i cordoni della borsa. Poichè, in sostanza, il problema, lungi dall'essere complicato e matematicamente insolubile, si riduce ad una elementarissima operazione aritmetica: sommare agli stanziamenti normali e straordinari del capitolo « difesa » la cifra che graverebbe sul bilancio, ove mai i sottufficiali fossero inseriti nel gruppo C degli impiegati dello Stato.

Non si tratta, dunque, di difficoltà dovute alla presunta inferiorità delle mansioni esplicate dai sottufficiali rispetto agli impiegati civili di gruppo C — inferiorità alla quale nessuno può credere seriamente, se non altro per la assurdità di volere stabilire un termine di paragone fra le diversissime funzioni delle due categorie —; nè si tratta di ostacoli inerenti alla inesistente deficienza di requisiti culturali: si tratta invece di difficoltà d'ordine puramente finanziario.

Stabilito questo punto, si consideri se convenga o meno fare il necessario sforzo per superarle. Premesso che, di fronte alle centinaia di miliardi di lire in corso di stanziamento a titolo di assegnazione straordinaria per i bisogni di ricostruzione delle Forze Armate, l'aggravio che lo Stato dovrebbe subire inserendo i sottufficiali nel gruppo C sarebbe lievissimo, domando se sia più utile, opportuno e prudente avere qualche cannone di più, o se non sia più saggio avere qualche cannone di meno e disporre invece di quadri sottufficiali costituiti da uomini esenti da preoccupazioni d'ordine morale e materiale.

UN PROBLEMA CHE S' IMPONE: IL POTENZIAMENTO DELL' ARTIGLIERIA

Magg. d' art. Andrea Cucino

Oggi il campo di battaglia è dominato dal fuoco.

Su questa ed analoghe espressioni tutti concordano.

Senonchè, esse, prese in se stesse, non hanno alcun valore concreto: sono delle astrazioni. Da quando è sorta l'arma da fuoco in quasi tutte le dottrine di tutti gli eserciti troviamo frasi simili: « senza fuoco non si avanza », « l'attacco è fuoco che avanza; la difesa è fuoco che arresta », ecc..

Per definire qual'è il valore concreto che una dottrina effettivamente dà o che dovrebbe dare a tali espressioni bisogna, per esempio, chiedersi:

— che dosatura di fuoco d'artiglieria è prevista ed effettivamente realizzabile per un battaglione in attacco contro una posizione di media consistenza?

— in relazione alle dosature di fuoco d'artiglieria previste in attacco dalla dottrina dei prevedibili avversari, entro quali limiti d'inferiorità si ritiene di poter condurre una difesa ad oltranza nell'area di una battaglia decisiva?

Per concretare il valore che dovrebbe avere — a nostro avviso — l'espressione « oggi il campo di battaglia è dominato dal fuoco », poniamoci i due citati quesiti.

Innanzi tutto, però, occorre sgomberare il campo dell'impiego del fuoco da alcune illusioni, sulle quali l'esperienza della seconda guerra mondiale si è chiaramente espressa, ma che tuttora alimentano in molti quadri un pericoloso garibaldinismo.

La prima è quella che potrebbe definirsi l'*illusione della persistenza dell'effetto di neutralizzazione su elementi difensivi attivi protetti.* In verità, tale effetto di neutralizzazione, essendo basato più su fattori morali che materiali, sfugge alla possibilità di essere valutato con dati sperimentali.

A noi sembra che l'esperienza abbia chiaramente dimostrato che, in attacco, *la persistenza* dell'effetto di neutralizzazione su un obiettivo va assicurata con un fuoco meno intenso di quello necessario per ottenere l'iniziale neutralizzazione, *ma che si sviluppi con continuità per tutto il tempo in cui quell'obiettivo può arrecare danno al nostro dispositivo d'attacco.*

Le conseguenze dell'accettazione o meno di questo criterio sono di fondamentale importanza. Se, per esempio, in una determinata fase del com-

battimento, il nostro dispositivo può ricevere l'offesa da due centri di resistenza, è chiaro che:

— accettando il criterio in questione occorre avere due unità di fuoco per battere contemporaneamente i due centri di resistenza;

— facendo credito alla persistenza dell'effetto di neutralizzazione basta avere una sola unità e battere alternativamente i due centri di resistenza.

Un'altra illusione è quella di ritenere possibile individuare con precisione gli elementi della sistemazione difensiva nemica in modo da concentrare il fuoco sugli obiettivi effettivamente attivi.

Le difficoltà di tale individuazione hanno suggerito in quasi tutti gli eserciti l'adozione dell'appoggio con sbarramento di fuoco mobile. Tale metodo d'appoggio non va scartato troppo frettolosamente, senza avere esaminato a fondo se esso non sia, in determinate situazioni, una necessità invece che un lusso consentito solo ai cosiddetti eserciti ricchi. Noi siamo certi che, in avvenire, esso sarà inserito anche nella nostra regolamentazione: in tal modo se l'esperienza di un eventuale conflitto dimostrasse che esso non è conveniente, nessuno ci obbligherebbe ad adottarlo: se, invece, in determinate situazioni, si dimostrasse necessario, non saremmo messi dinanzi all'alternativa o di rinunciarvi o di applicarlo con procedimenti improvvisati.

Ma, a parte questo metodo d'appoggio che batte il terreno indiscriminatamente, anche il metodo per concentramenti non può proporsi lo scopo di concentrare il fuoco su elementi attivi esattamente individuati. Sembra più aderente alla realtà considerare che difficilmente si riuscirà, per esempio, ad individuare con precisione i centri di fuoco esistenti in un centro di resistenza. Verosimilmente si riuscirà a individuare la zona approssimativa del centro di resistenza e quindi, per neutralizzare i centri di fuoco in esso esistenti, occorrerà battere tutta l'area del centro di resistenza. Conseguenze? Per investire con fuoco efficace quattro centri di fuoco di un centro di resistenza individuati con precisione possono ritenersi sufficienti i concentramenti di quattro batterie da campagna (calibro fino al 105 compreso). Per investire con fuoco efficace tutta la zona del centro di resistenza — che ha un'estensione di circa tre ettari — occorre un concentramento di almeno due reggimenti di 24 pezzi da campagna.

Pur ponendosi nella realistica concezione di poter individuare solo « a zona » gli elementi attivi della sistemazione difensiva avversaria, non si può certo presumere d'individuare *tutte* le zone attive.

Ecco che l'esperienza ha imposto la necessità di sviluppare una vera e propria tecnica per definire gli obiettivi presunti, tecnica basata sull'esame del terreno, sullo studio della fotografia, sulla conoscenza della regolamentazione nemica, ecc..

Gli obiettivi presunti comportano ovviamente un aumento del totale degli obiettivi rispetto a quello che si avrebbe se noi riuscissimo a individuare completamente gli elementi attivi della sistemazione difensiva nemica.

Un'altra causa che determina un aumento del totale degli obiettivi è il largo impiego delle postazioni finte e sussidiarie. Per esempio, da dati da noi raccolti durante la guerra di liberazione, è risultato che i Tedeschi, per ogni unità mortai, avevano in media tre differenti postazioni.

Questa maggiorazione del totale degli obiettivi influisce nel determinare la dosatura di fuoco?

Coloro che ancora credono nelle ampie possibilità applicative del fuoco sviluppato a ragion veduta risponderanno negativamente. Essi obietteranno che se, per esempio, dobbiamo attaccare un elemento della sistemazione difensiva nemica presidiato da un'unità che può costituire dieci centri di resistenza dei quali ne abbiamo individuati sette e riteniamo che i rimanenti siano dislocati in tre dei sei obiettivi presunti da noi definiti, al momento dell'attacco in effetti si sveleranno solo dieci centri di resistenza e quindi la dosatura del fuoco va commisurata a dieci e non a tredici obiettivi.

Il ragionamento in teoria è ineccepibile.

Senonchè coloro che lo sostengono, inseguendo la seducente prospettiva della guerra... ad economia, non si accorgono di indulgere alle non mai troppo biasimate astrazioni. Per mantenersi aderenti alla realtà del combattimento basta porsi alcuni interrogativi. In una deprecabile guerra futura non sarà per caso normale l'attacco notturno? E anche se si attaccherà di giorno, si vedrà molto con il largo uso — per non citare l'abuso — delle nebbie? E, ammesso che il campo di osservazione sia libero, siamo certi che — allorchè tutte le armi dell'offesa e della difesa entrano in azione — di poter individuare la singola postazione o il singolo centro di fuoco? Non ci ha insegnato l'esperienza che ciò è difficilissimo e che, di norma, si riesce solo a individuare settori di provenienza di più intensa offesa per cui la reazione si deve sviluppare in tali settori battendo tutti gli obiettivi noti e presunti?

Ma non basta. Oggi la potenza delle armi da fuoco è tale da permettere al difensore di distruggere rapidamente l'attaccante che è costretto a scoprirsi. Questo incontestabile dato di fatto è spesso — troppo spesso — dimenticato. Esso invece impone una evidentissima norma nell'impiego del fuoco d'attacco.

Questo deve tendere a che il fuoco di difesa non solo non si sviluppi ma neppure si manifesti. Il fuoco d'attacco deve essere aggressivo; deve svilupparsi d'iniziativa, non per reazione.

Non possiamo sottoporre l'attacco al logorante procedimento di un dispositivo che fa svelare il difensore, si ferma, lo individua, lo neutralizza e prosegue perchè l'esperienza ha chiaramente dimostrato che attacco fermo significa attacco fallito.

L'attacco moderno è basato sulla continuità del movimento perchè per giungere presto sull'obiettivo non è necessario correre: basta non fermarsi. E la continuità del movimento è condizionata dalla continuità di un fuoco

svolgentesi d'iniziativa su tutti gli obiettivi noti e presunti e per reazione solo su quei pochi elementi che sfuggono all'effetto paralizzatore di questa pioggia di aggressivi mezzi protettivi, che si spostano in sintonia col movimento della fanteria.

Quindi, in attacco, la dosatura di fuoco per un'unità di fanteria va preventivata considerando un numero di obiettivi superiore a quelli effettivamente esistenti nell'elemento difensivo che di norma viene assegnato a detta unità come obiettivo d'attacco.

Sulla base dei precedenti criteri cerchiamo, a scopo largamente orientativo, di definire la dosatura di artiglierie necessarie per l'appoggio, l'interdizione vicina e l'azione contromortai per un battaglione in attacco.

Per semplicità di calcolo e di esposizione consideriamo che si debba attaccare un caposaldo presidiato da un nostro battaglione sperimentale — rinforzato da una batteria c. c. e un pl. mitr. — sistemato a difesa secondo la nostra regolamentazione.

In attacco, un battaglione ha un fronte di spiegamento non inferiore agli 800 m.. Possiamo, quindi, considerare che il caposaldo venga investito su tutto il fronte principale — difeso da due compagnie — da due battaglioni.

Poniamoci innanzi tutto questo quesito: in quale fase del combattimento si verificano le esigenze massime?

Evidentemente all'inizio dell'attacco. Infatti, entro certi limiti, le esigenze della preparazione non sono determinanti nel definire la dosatura del fuoco di artiglieria in quanto possiamo agire su due fattori: durata della preparazione e quantità di artiglierie.

Invece, all'inizio dell'attacco — nonostante la preparazione di artiglieria — per applicare i criteri esposti in precedenza, dobbiamo assicurare la persistenza dell'effetto di neutralizzazione tenendo sotto il fuoco tutti gli obiettivi noti e presunti che possono reagire alla nostra avanzata. In seguito, il difensore farà intervenire nuovi elementi — per esempio, i rincalzi — ma in tale fase avremo già eliminato alcuni elementi attivi della sistemazione difensiva nemica e quindi le esigenze complessive diminuiranno.

In conseguenza, nel caso in esame, dobbiamo chiederci: su quanti obiettivi del caposaldo occorre assicurare la persistenza dell'effetto di neutralizzazione all'inizio dell'attacco?

Fissiamo alcuni dati e qualche ipotesi. Consideriamo come obiettivo tipo quello avente un'estensione di mezzo ettaro. Per neutralizzare un obiettivo tipo in tutta la sua estensione occorre investirlo con un concentramento effettuato da un'unità di 8 pezzi da campagna.

Formuliamo l'ipotesi che, neutralizzato un obiettivo in fase preparazione, per assicurare su di esso la persistenza dell'effetto di neutralizzazione durante la fase in cui può reagire, occorra il fuoco continuo — a celerità superiore a quella media — di un numero di pezzi uguale ad 1/3 di quello necessario

per ottenere il primo effetto di neutralizzazione. E' un'ipotesi quasi certamente approssimata per difetto.

Ammettiamo anche l'ipotesi semplificativa che vi sia proporzione lineare e diretta tra area dell'obiettivo e numero dei pezzi necessari per investirlo efficacemente in tutta la sua estensione. Il che vuol dire che, ad esempio, per battere un obiettivo di un ettaro, occorrono due unità di 8 pezzi. Com'è noto, tale ipotesi porta a risultati approssimati per difetto perchè, in effetti, raddoppiando l'area di un obiettivo, occorre aumentare il numero dei pezzi in proporzione maggiore. Essa, però, ci consente di ricavare facilmente dalla estensione dell'obiettivo il numero equivalente di obiettivi tipo e dal numero complessivo di questi i pezzi necessari per assicurare su di essi la persistenza dell'effetto di neutralizzazione.

Ciò premesso, indichiamo nel seguente specchio gli elementi attivi esistenti nel caposaldo che all'inizio dell'atto sicuramente reagiranno e il rispettivo numero equivalente di obiettivi tipo.

TIPO DEGLI ELEMENTI DIFENSIVI	Numero degli elementi	Estensione approssimativa (zona di indeterminatezza compresa) in ettari di ciascun elemento	Numero equivalente degli obiettivi tipo
Centri di resistenza delle due cp. schierate sul fronte principale	6	3	36
Centri di fuoco arretrati con 2 mitr. . .	4	0,5	4
Postazioni per una sq. m. 60	2	1	4
Centri di resistenza a difesa della posizione vitale (4 mitr.)	1	4	8
Postazioni per sezione pezzi c. c. . . .	5	0,5	6
Postazioni per un pl. m. 81	3	1,5	9
		Totale . . .	66

Considerando che:

— i due battaglioni che attaccano il caposaldo potranno essere soggetti alle reazioni di centri di resistenza e soprattutto di mortai medi dei capisaldi laterali non investiti direttamente e di quelli retrostanti;

— riusciremo a individuare solo in parte gli elementi del caposaldo e che quindi dovremo basare il nostro piano di fuoco su obiettivi presunti;

— dovremo assicurare la libera disponibilità di unità di artiglieria per gli obiettivi imprevisti e per rafforzare le azioni di neutralizzazione che si riveleranno insufficienti;

si deduce che occorre maggiorare il numero degli obbiettivi tipo di almeno 1/3. Tale limitata maggiorazione è accettabile solo tenendo presente la possibilità di neutralizzare parte degli obiettivi con cortine nebbiogene.

Occorre tener presente, però, che la cortina nebbiogena *ostacola ma non spegne* la sorgente di fuoco nemica. Essa rappresenta il metodo d'appoggio *più economico, ma anche il meno sicuro* e quindi va impiegata solo per gli obiettivi meno pericolosi. Peraltro, l'impiego della nebbia comporta la necessità di avere in potenza i mezzi di fuoco necessari per intervenire, con un minimo di efficacia, con proietti A. E. ove la cortina nebbiogena non riesca.

Abbiamo così un totale di 100 obiettivi tipo, cioè circa 50 per ciascuno dei due battaglioni d'attacco.

Secondo le ipotesi formulate in precedenza, per assicurare la persistenza dell'effetto di neutralizzazione su 50 *obiettivi tipo, occorrono circa* 132 *pezzi da campagna, che rappresentano la dosatura di fuoco di artiglieria per ciascun battaglione necessaria per l'appoggio, l'interdizione vicina e l'azione contromortai.*

Esaminiamo ora le esigenze per la controbatteria e l'interdizione lontana.

Possiamo ragionevolmente considerare che quest'ultima azione venga svolta dall'aviazione.

Un'efficace controbatteria richiede una dosatura di artiglieria che varia da tre a quindici volte le unità da neutralizzare.

In attacco, la divisione di fanteria normalmente riceve il compito di eliminare un gruppo di capisaldi, nel settore del quale possiamo considerare una dosatura di 36 pezzi da campagna (equivalente ad un reggimento e mezzo di 24 pezzi).

Ammettendo che all'azione di controbatteria concorra l'aviazione — specie per neutralizzare le artiglierie di medio calibro — si può ritenere che la dosatura di cannoni di medio calibro per svolgere un'azione di controbatteria appena sufficiente debba essere preventivata sulla base di un rapporto non inferiore a quattro a uno rispetto ai pezzi da neutralizzare.

Nel caso in esame nel settore d'attacco della divisione dovremmo avere una dosatura di fuoco equivalente a 144 cannoni di m. c. (36 × 4).

Ritenendo che la divisione attacchi con quattro battaglioni in primo scaglione, abbiamo una dosatura media di 36 *cannoni di m. c. per ogni battaglione.*

La dosatura alla quale siamo giunti non è affatto un'esagerazione.

Siamo ben lontani dalle dosature di un pezzo ogni due o quattro metri di fronte (equivalenti a circa 500 - 250 pezzi per battaglione), raggiunte nell'ultimo conflitto dagli Anglosassoni laddove hanno impiegato lo sbarramento mobile e realizzate dai Russi nella maggior parte delle azioni di sfondamento.

Qualcuno obietterà che tali densità sono state raggiunte in attacchi contro sistemazioni di consistenza superiori alla media. L'obiezione, a quanto ci risulta, è vera per gli Anglosassoni; non è vera per i Russi. E' noto che

durante la guerra sul fronte russo la sistemazione difensiva normale era rappresentata da una divisione schierata su 20-30 km. di fronte e, per quanto riguarda gli Anglosassoni, è vero che essi svilupparono attacchi con densità inferiori, ma avevano ormai di fronte un nemico quasi senza artiglierie e disponevano di una schiacciante superiorità di aviazione, condizione questa che, in un deprecabile nuovo conflitto, difficilmente si realizzerà nel primo ciclo delle operazioni.

Quindi noi siamo convinti che il nostro calcolo è quasi certamente approssimato per difetto, in conseguenza delle ipotesi restrittive illustrate in precedenza.

Qualche altro obietterà che nel calcolo non abbiamo tenuto conto dei mezzi di fuoco del battaglione.

Oggi è diventato un luogo comune l'asserzione che la fanteria è un'arma potente e che perciò non ha più bisogno dello stretto appoggio dell'artiglieria, tant'è che molti considerano, come normali, distanze di sicurezza di 500 - 600 m..

Tutti gli artiglieri, che in guerra hanno combattuto e soprattutto vissuto vicino ai fanti, non possono che compiacersi di vedere la nostra fanteria potentemente armata.

Tuttavia, non condividiamo certe ottimistiche illazioni derivanti da facili entusiasmi. Abbiamo già un'esperienza in questo campo. Anche nel 1935 - 37, allorchè si dotò la fanteria dei mortai da 45 e 81, nonchè dei pezzi da 47/32, molti asserirono che la fanteria era diventata un'arma potente e che non aveva più bisogno dello stretto appoggio dell'artiglieria, e questa corrente fu forse la causa non ultima del mancato potenziamento dell'artiglieria. Sappiamo anche che, sul campo di battaglia, per un noto complesso di cause, la realtà fu molto diversa dalle ottimistiche previsioni e si richiedeva all'artiglieria quello che poteva e doveva dare, ma anche quello che non poteva o non doveva dare.

La funzione dei mezzi di fuoco della fanteria è essenzialmente quella di assicurare la continuità del fuoco allorchè l'artiglieria è costretta a spostare il tiro. Ma questo momento va ritardato il più possibile perchè la fanteria non ha e non potrà mai avere i mezzi di fuoco per assicurare la persistenza dell'effetto di neutralizzazione su tutti gli obiettivi che si trovano in una zona di notevole profondità della sistemazione difensiva nemica. Riferiamoci, per esempio, al caso esaminato. Se la linea di partenza dista com'è normale — circa 500 m. dalla L. R. del caposaldo nemico, al momento critico dell'inizio dell'attacco l'artiglieria dovrebbe spostare il tiro dai sei centri di resistenza avanzati che rappresentano in quel momento gli obiettivi più pericolosi e, per assicurare su questi la persistenza dell'effetto di neutralizzazione, ogni battaglione dovrebbe avere una potenza di fuoco equivalente a 48 pezzi da campagna!

Noi pensiamo che sia più aderente alla realtà una tattica che si prefigga di tenere gli obiettivi sotto il fuoco dell'artiglieria fino a quando le fanterie giungono a distanze di 100-150 m., criterio questo che non presenta serie difficoltà per essere attuato.

Osserviamo infine che le armi più potenti della fanteria — i mortai medi — hanno attitudini inferiori ai pezzi da campagna ad effettuare azioni a stretto contatto con le truppe avanzanti, in quanto le distanze di sicurezza previste per essi dalla nostra regolamentazione sono, per esempio, notevolmente superiori a quelle realizzabili col pezzo da 88/27.

I mortai medi hanno una prevalente funzione integratrice del fuoco dell'artiglieria da campagna per colpire le zone defilate al tiro di quest'ultima. Essi agiscono spesso sovrapponendo il loro fuoco a quello dell'artiglieria. L'impiego del loro fuoco dovrebbe essere frutto della stretta collaborazione tra fante e artigliere.

Si può concludere con l'asserire che i mezzi di fuoco della fanteria non devono determinare alcuna riduzione nella dosatura del fuoco d'artiglieria.

Il potenziamento della fanteria deriva dalla necessità di assicurare una saldatura di fuoco sufficientemente efficace allorchè l'artiglieria è costretta a spostare il tiro. Tuttavia, l'avanzata senza l'appoggio diretto dell'artiglieria resta tuttora la fase più critica del combattimento offensivo. Occorre quindi ridurre al minimo la sua durata.

Ci siamo dilungati nel trattare la dosatura di fuoco d'artiglieria in attacco perchè la risoluzione di esso ci può servire di orientamento per definire la dosatura in difesa, problema questo che per noi è di maggiore interesse, data la nostra attuale situazione politico-militare.

In effetti, in difesa, non si può — sia pure a titolo largamente orientativo — definire una dosatura media. Le esigenze del fuoco di difesa sono in rapporto alla dosatura del fuoco di attacco.

E' bene chiarire subito che sarebbe un gravissimo errore il voler condurre un combattimento difensivo di fronte ad un attaccante che impiega dosature di fuoco quali si prospettano dal calcolo suaccennato senza concentrare nel settore minacciato una quantità di artiglierie che stabilisca un ragionevole rapporto di fuoco tra attacco e difesa. A questo proposito sono significative le dichiarazioni del generale tedesco Heinrici (Liddel Hart: *I generali tedeschi narrano*...) che, contro i Russi, ottenne grandi successi difensivi:

« Avevo nella mia armata dieci divisioni per tenere un settore che..... aveva una estensione di circa 200 km. .....

« I Russi concentrarono il peso del loro attacco su un fronte di 20 km....

« Nella loro prima offensiva impiegarono 20-22 divisioni; nella seconda 30 divisioni; nelle tre offensive seguenti, circa 36 divisioni per volta ....

« Per parare questi assalti io impiegavo tre divisioni e mezzo a tenere i venti chilometri del fronte d'attacco, lasciando le altre sei divisioni e mezzo a tenere il rimanente del mio estesissimo settore. Tutti gli assalti vennero respinti . . . . .

« A mio avviso, tre fattori principali contribuirono al successo della difesa. Primo: formavo sul fronte d'attacco russo settori divisionali ristretti con alto rapporto tra forza e spazio. Secondo: facevo in modo da formare un raggruppamento d'artiglieria molto potente, di 380 pezzi, il quale copriva il settore minacciato. Il raggruppamento era diretto da un comandante unico il quale stava al comando d'armata ed era in grado di concentrare il fuoco su qualsiasi punto fosse richiesto di quel fronte di venti chilometri... ».

Noi riteniamo che la difesa, dinanzi ad un attacco appoggiato da ingente quantità di artiglierie, debba realizzare una dosatura di fuoco d'artiglieria che non sia inferiore al 50 % *di quella dell'attacco, mentre il rapporto tra le fanterie e le forze corazzate della difesa e quelle dell'attacco può anche essere notevolmente inferiore.*

E' noto che uno dei fondamentali capisaldi delle dottrine degli eserciti contro i quali, in un deprecabile conflitto, potremmo essere costretti a combattere è questo: « L'artiglieria è il Dio della guerra ».

Sappiamo che quest'espressione — sia pure un po' enfatica — non è una astrazione. Ha un valore concreto. Sembra chiaro, quindi, che a noi s'impone il problema del rapido potenziamento dell'artiglieria.

Vediamo a quali criteri dovrebbe essere improntata la sua soluzione.

Occorre adottare un materiale specifico per i vari compiti devoluti all'artiglieria e attuare un ordinamento economico delle minori unità.

Abbiamo calcolato che per un battaglione in attacco occorrono 132 pezzi da campagna, equivalenti a cinque reggimenti e mezzo di 24 pezzi, e 36 cannoni di m. c., equivalenti a due reggimenti e mezzo di 24 pezzi.

Possiamo all'incirca ritenere così impiegate le suddette unità da campagna: tre reggimenti per l'appoggio, uno e mezzo per l'azione contromortai, uno per l'interdizione vicina.

Si può ritenere che il mortaio medio e l'obice di m. c. abbiano — rispettivamente per l'azione contromortai e l'interdizione vicina — una possibilità d'azione equivalente a quella di due pezzi da campagna.

Adottando tali materiali e costruendo le batterie su 6 pezzi, le unità di cui sopra si ridurrebbero a due reggimenti da campagna, un gruppo obici di m. c., un gruppo di 18 mortai medi (su tre batterie), un reggimento cannoni di m. c..

Il reggimento d'artiglieria — che è l'unità d'impiego — dovrebbe avere spiccate attitudini alla manovra dei mezzi e a quella del fuoco, onde consentire la manovra integrale delle artiglierie. Queste caratteristiche impongono

che il reggimento sia costituito da una sola specialità e monocalibro e non abbia più di tre gruppi.

La costituzione su tre gruppi del reggimento da campagna è altresì consigliata dalla nota convenienza che l'ordinamento dell'artiglieria sia modellato su quello della fanteria. Infatti, i reggimenti da campagna in organico alla divisione non rappresentano una dosatura di fuoco per le esigenze medie, ma hanno la prevalente funzione di « unità-pilota », preparate cioè a fornire gli organi per la cooperazione, organi che impiegano il fuoco proprio e delle unità di rinforzo prese a « rimorchio ». Dobbiamo ammettere che se, per esempio, un combattimento offensivo richiede l'intervento dei nove battaglioni di una divisione, occorreranno altrettanti gruppi che forniscano gli organi per la cooperazione. Qualcuno obietterà che l'artiglieria si logora meno della fanteria. *Ed è vero. Ma è una verità che vale per gli organi che gravitano attorno alle sorgenti di fuoco, non per gli organi incaricati della cooperazione con la fanteria i quali si logorano quanto quest'ultima.*

Quindi se, per altre ragioni, è indispensabile limitare il numero delle unità che si chiamano reggimento, ebbene si costituiscano gruppi e raggruppamenti autonomi (contraerei leggeri, controcarri, contromortai), ma non rinunciamo ad assicurare ai reggimenti da campagna e pesanti campali la loro fondamentale caratteristica di unità manovriera.

Non dimentichiamo che la potenza dell'artiglieria dipende quasi in eguale misura dal numero complessivo e qualità delle bocche da fuoco e dalle attitudini manovriere delle unità nelle quali i pezzi sono raggruppati.

Quindi, per l'artiglieria da campagna e pesante campale, occorrebbe realizzare al più presto il seguente ordinamento.

Per ogni divisione tanti reggimenti da campagna di tre gruppi su due batterie di 6 pezzi, quanti sono i reggimenti di fanteria. Per il materiale occorre tendere all'obice da 105. In fase di transizione si potrebbero costituire reggimenti armati con 88/27 e reggimenti armati con 105/22. Siamo contrari a costituire reggimenti da campagna con armamento misto perchè quest'ultimo non consente di applicare agevolmente la standardizzazione dei procedimenti tecnici (per la diversità dei congegni di puntamento, delle dotazioni di mezzi tecnici, ecc.) e di assumere schieramenti raccolti (una zona idonea allo schieramento di un'unità obici può non esserla per un'unità cannoni). Praticamente si rinuncerebbe ad alcuni dei più notevoli progressi realizzati in questa guerra.

Per l'azione contromortai occorrerebbe costituire, per ogni divisione, un gruppo autonomo su tre batterie di 6 mortai medi.

Per ogni corpo d'armata di previsto approntamento occorrerebbe costituire un reggimento su tre gruppi di due batterie di 6 cannoni di m. c..

Riteniamo, infine, che si debbano costituire al più presto due divisioni di artiglieria nelle quali raggruppare:

— un numero di reggimenti di 36 obici di m. c. (tre gruppi di due batterie su 6 pezzi) equivalente alla metà delle divisioni di fanteria più un quarto delle brigate alpine e corazzate;

— tanti reggimenti di 36 cannoni di m. c. (tre gruppi di due batterie su 6 pezzi) quante sono le divisioni di fanteria aumentate della metà del numero delle brigate alpine e corazzate.

Un tale ordinamento e una regolamentazione tattico-addestrativa basata sulla manovra integrale delle artiglierie (1) *ci consentirebbero, in un'eventuale battaglia difensiva, di stabilire tempestivamente sugli assi di gravitazione degli sforzi avversari un rapporto di fuoco idoneo ad impedire che la nostra sistemazione difensiva sia soffocata nelle sue possibilità di reazione di fuoco e di movimento dalla schiacciante superiorità del fuoco nemico.*

Consideriamo, per esempio, che i quattro capisaldi di prima linea, compresi in un settore di area difesa presidiato da una divisione, vengano attaccati ciascuno da due battaglioni, ognuno dei quali sia appoggiato da una dosatura di fuoco d'artiglieria uguale a quella da noi calcolata (2).

L'attaccante investirebbe il settore difensivo tenuto dalla divisione col fuoco di sedici reggimenti da campagna, otto gruppi obici di m. c., otto gruppi mortai medi e otto reggimenti cannoni di m. c., con la formazione da noi propugnata.

Possiamo ragionevolmente supporre che solo un terzo delle divisioni di fanteria del difensore vengano impegnate nell'area della battaglia decisiva, essendo le rimanenti o schierate in settori non attaccati in forze oppure in seconda schiera. Applicando la manovra integrale delle artiglierie, nel settore di ciascuna divisione impegnata nell'area della battaglia decisiva si potrebbero, in media, concentrare quasi il triplo delle artiglierie corrispondenti alla dosatura di ordinamento per ogni divisione.

Tale dosatura, con l'ordinamento da noi proposto, è rappresentata da tre reggimenti da campagna, un gruppo e mezzo obici di m. c., un gruppo mortai medi, un reggimento e mezzo cannoni di m. c.. Moltiplicando per tre tali quantitativi, avremo una dosatura di artiglierie equivalente all'incirca alla metà di quella dell'attacco.

Si obietterà che, per i citati orientamenti dottrinali di alcuni eserciti, noi potremmo trovarci di fronte un attaccante che impiega dosature di fuoco molto più elevate.

Obiezione giustissima, che ci suggerisce di considerare l'ordinamento da noi proposto come un punto di partenza da raggiungere al più presto, non un punto d'arrivo e che dobbiamo realizzare un ordinamento e una regola-

(1) Vedasi l'articolo dello stesso autore apparso sulla Rivista Militare n. 3, 1951: *La manovra integrale e la prova di efficienza delle artiglierie.*

(2) E' bene chiarire che l'esempio di un tale attacco a carattere falangitico non è aderente alle caratteristiche della tattica moderna, ma esso serve lo stesso ai fini illustrativi che ci proponiamo.

mentazione tattico-addestrativa che ci consentano di sfruttare al massimo le possibilità di manovra delle moderne artiglierie.

In questo, come del resto in tutti i precedenti nostri articoli, non siamo stati guidati da interessi particolaristici d'Arma.

Sulle pagine della Rivista Militare, siamo stati i primi fautori della batteria su 6 pezzi e convinti assertori che l'artiglieria c. c. vada sostituita con carri: queste idee confermano che non ci facciamo mai guidare da allettanti prospettive..... di annuario.

CONSIDERAZIONI SULL'OSSERVAZIONE AEREA DEL TIRO DI ARTIGLIERIA

Ten. col. d'art. Corrado Sangiorgio

« Ricostruzione » negli anni del dopoguerra è divenuta, non oso dire luogo comune, certo parola di moda. In ogni settore dell'attività di tutti i paesi di Europa si parla di ricostruzione: ricostruzione edilizia, delle industrie, dei trasporti e via dicendo.

Ma quale concetto corrisponde al termine « ricostruzione »? Un vocabolario ci può dire, che ricostruzione significa « l'atto o l'effetto del ricostruire »; non manca chi perfeziona i chiarimenti dicendo: « lo studio di ricomposizione di antichi edifici o città distrutte ». In una parola, « ricostruzione » ha in sè il concetto di restituzione dell'oggetto distrutto in condizioni esattamente uguali a quelle anteriori alla sua distruzione.

Vien fatto di pensare alla « restaurazione » del 1814, che volle tutto rimettere nell'ordine preciso di tempi precedenti, dimenticando le esperienze, l'evoluzione, il progresso degli anni travolgenti dell'epopea napoleonica. Narrando le vicende di quei tempi, gli storici ancora ne ridono.

Ricorrendo ad un'immagine: si tratta di ricostruire l'edificio non nelle vecchie fondamenta ma secondo linee di architettura completamente nuove. Ricostruzione perciò non solo di forma ma di sostanza che non si limita ai procedimenti ma innova principî e concetti d'impiego.

Noi parliamo di ricostruzione dell'esercito, di cui una branca è costituita da quanto si riferisce all'osservazione aerea del tiro delle artiglierie.

Nell'intervallo di tempo tra le due guerre mondiali un'esercitazione di aerocooperazione tra un'unità di artiglieria ed un aereo in volo destinato ad osservarne il tiro, comportava che tutta l'attività dell'unità di artiglieria fosse subordinata all'incombente arrivo dell'aereo sul cielo degli obiettivi.

L'attesa era spesso lunga, talvolta vana, in relazione alle condizioni atmosferiche, ma sempre chi dettava legge sulla scelta del momento di apertura del fuoco era, senza dubbio alcuno, l'aereo.

Quanto tutto ciò abbia di comune con la realtà di un combattimento, si può facilmente immaginare.

Nel corso di un combattimento, un obiettivo è tale in quanto nuoce alle nostre truppe. Neutralizzarlo o distruggerlo diviene una necessità dal momento in cui la sua esistenza è stata avvertita; se non esiste un osservatorio

terrestre capace di osservare il tiro su di esso diretto, l'osservatorio aereo deve essere prontamente e tempestivamente costituito. La realtà del combattimento esige che non l'attività dell'unità di artiglieria sia subordinata all'osservatore aereo, ma che questo sia pronto ad ubbidire alle esigenze delle artiglierie schierate.

Tali esigenze si identificano con quelle della fanteria che sta subendo l'azione di quell'obiettivo, che l'artiglieria chiede imperiosamente di poter battere.

La realtà del combattimento è adunque diametralmente opposta ad un addestramento improntato al criterio che abbiamo accennato essere proprio dell'intervallo tra le due guerre mondiali.

« Aerocooperazione » è una parola grossa, che sa di intervento di formazioni aeree nel combattimento terrestre. Tutte le regolamentazioni all'unisono proclamano l'inscindibilità dell'azione terrestre da quella aerea. Tutti vedono a reparti che combattono sulla superficie terrestre, corrispondere formazioni potenti che agiscono dal cielo e sorreggono le truppe col loro fuoco. Si parla di « appoggio aereo » e di combattimento aereo-terrestre ed a tutto ciò si fa corrispondere il concetto di « aerocooperazione ».

Sarebbe molto arduo farvi rientrare l'azione d'un piccolo aereo leggero (qualcosa di molto simile a ciò che un tempo tutti conoscevano come « cicogna ») che vola rasente terra per sfuggire alla caccia nemica, che non osa allontanarsi troppo dalle linee amiche per non incappare nell'azione delle armi contraeree più leggere, che non può offendere direttamente perchè disarmato e che si limita ad osservare il tiro di un reparto d'artiglieria.

Ha a che fare tutto ciò con l'intervento dell'aviazione nel combattimento? Ha qualcosa di comune col concetto di aerocooperazione? E' logico che l'azione di un aereo leggero così come l'abbiamo tratteggiata sia conseguente alla cooperazione tra due FF. AA.?

Si ricadrebbe, rispondendo positivamente a simili domande, in ciò che si faceva un tempo (ed era allora forse giustificato): si uscirebbe cioè dalla realtà.

L'aereo per l'osservazione del tiro dell'artiglieria non è che un osservatorio mobile destinato ad integrare dal cielo l'azione degli osservatori terrestri. Esso non è che uno dei tanti mezzi che compongono uno schieramento di artiglieria; la sua presenza dà una veste completa ed armonica allo schieramento stesso perchè gli consente di agire con efficacia su tutti gli obiettivi compresi nel raggio d'azione delle bocche da fuoco; la sua mancanza rende monco lo schieramento e ne riduce sensibilmente il rendimento. A risentirne, come sempre, sarebbe la fanteria.

Così come prontamente e tempestivamente nel combattimento si inserisce l'osservazione terrestre, altrettanto prontamente e tempestivamente si deve inserire l'osservazione svolta dall'aereo leggero. E' ciò possibile? Sulla base della cooperazione tra due FF. AA., no certo; per anni si è provato. Ma se l'aereo, come un trattore od una jeep, fa parte dei mezzi organici dell'unità

d'artiglieria; se l'aereo non risiede nel più vicino aeroporto collegato per radio col comando di G. U. da cui il reparto di artiglieria dipende ed è invece pronto a decollare da un qualsiasi praticello adiacente allo schieramento di artiglieria; se il personale di servizio dell'aereo, come i serventi dei pezzi ed i goniometristi, appartiene all'unità di artiglieria, la cosa allora diviene senz'altro non solo possibile ma agevole.

L'osservazione aerea del tiro sta tutta compresa nella cerchia molto ristretta che corrisponde al massimo ad un reggimento di artiglieria (unità di impiego); essa richiede un lavoro minuto del tutto simile a quello compiuto dal personale degli osservatori terrestri; essa non può di conseguenza che essere condotta da personale del reggimento. Come quest'ultimo deve avere in proprio l'aereo, così deve fornire il personale che esercisce l'aereo stesso.

Le esercitazioni di osservazione aerea del tiro, nel tempo presente, per essere vicine quanto più possibile alla realtà del combattimento, non dovrebbero essere precedute da lunghi, accurati, minuziosi accordi. Il direttore dell'esercitazione dovrebbe soltanto, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, assegnare sulla carta topografica un obiettivo non visto dagli osservatori terrestri dell'unità chiamata ad eseguire il tiro. Il comandante di quest'ultima non dovrebbe far altro che ordinare al proprio aereo di alzarsi per osservare il tiro su quell'obiettivo.

Aereo, in definitiva, che agisce immediatamente perchè l'artiglieria deve in quel momento aggiustare il tiro su un obiettivo improvvisamente apparso: non già artiglieria schierata che attende un aereo ad ora stabilita alcuni giorni prima, per aggiustare il tiro su un obiettivo precedentemente concordato in un lontano aeroporto.

Le considerazioni qui fatte sono semplici tanto da poter essere gratificate di lapalissiane. Infatti ciò che con esse si auspica è già una realtà negli eserciti più progrediti. Essi hanno fatto tesoro delle dure esperienze della seconda guerra mondiale e se ne sono avvalsi.

Nel ricostruire il nostro esercito introduciamo anche noi queste esperienze. Sarà un soffio di modernità e di nuova vita. Altrimenti si correrà il rischio di ricomporre « un'antica città distrutta »; « restaurazione » sul tipo di quella postnapoleonica.

E per comprendere lo spirito delle cose e dei tempi nuovi, basterà che norme e procedimenti si pongano sul piano tridimensionale della guerra di oggi e che si mediti sull'ambiente di una battaglia che dell'antica sua forma tradizionale conserva immutato solo lo spirito di chi la combatte.

SUI LIMITI DI FUNZIONAMENTO DELLE CENTRALI PER IL TIRO CONTRAEREI

Cap. d'art. Giulio Valente

Nel difficile compito di trovare adeguati mezzi per aumentare l'efficenza del fuoco delle artiglierie c. a. contro attacchi condotti da quote sempre più elevate e con aerei sempre più veloci, la via del perfezionamento delle centrali di tiro si è dimostrata una delle più ricche di possibilità e per i perfezionamenti che è ancora possibile realizzare nelle centrali e per la possibilità del loro abbinamento ai mezzi di puntamento radioelettrici che consentono di aumentare, fino al limite imposto dalla curvatura terrestre, le possibilità di avvistamento delle formazioni nemiche.

Le centrali per il tiro c. a. sono apparecchiature tra le più perfezionate e complesse che la tecnica di precisione è chiamata a realizzare. I problemi che esse pongono possono essere risolti nei modi e con i mezzi più svariati che vanno dalla meccanica di precisione alla tecnica elettronica più perfezionata, sicchè il loro costo risulta elevatissimo; ciò nonostante, fino ad oggi, le centrali hanno avuto una vita molto breve, molto inferiore alla vita delle artiglierie cui erano destinate e ciò non perchè il loro impiego comporti logorio o, comunque, diminuzione delle loro prestazioni, ma perchè nell'impostazione tecnica delle centrali, soprattutto per quanto riguarda limiti di funzionamento, non si è tenuto conto che i continui progressi dei mezzi aerei avrebbero in breve comportato il superamento dei limiti imposti alla centrale in sede di progetto.

Nel considerare la zona battuta da una batteria c. a. è necessario non considerare tutto lo spazio battuto dalle possibilità balistiche dei pezzi, ma solo lo spazio entro cui è possibile impiegare la centrale destinata a fornire i dati di tiro ai pezzi. I limiti di funzionamento delle centrali, generalmente inferiori alle possibilità dei pezzi, influiscono quindi su tutta l'efficenza del sistema difensivo delle artiglierie c. a..

Il problema dei limiti di funzionamento delle centrali assume capitale importanza nell'impostazione dell'organizzazione difensiva; ma è poco sentito nei tiri di addestramento per le limitate distanze che, per ragioni di sicurezza, vengono impiegate in tali tiri: acquista invece tutta la sua importanza nei tiri di guerra, e ben lo sanno i comandanti di batteria che si sono trovati, nell'ultimo conflitto, impotenti o quasi contro attacchi con-

dotti da alte quote, ma sempre nei limiti delle possibilità dei loro pezzi, poichè quando finalmente la centrale era in grado di fornire i sospirati dati di tiro, ormai non restavano, nel migliore dei casi, che pochi secondi per condurre l'azione di fuoco.

Con il presente studio si espone il problema dal punto di vista di chi deve impiegare le centrali. Le conclusioni tratte contrasteranno forse con il punto di vista del tecnico che nella progettazione della centrale si trova di fronte a problemi irti di notevoli difficoltà e la cui mentalità, abituata a considerare i centesimi di millimetro della sua centrale, non può concepire che possa eseguirsi il tiro con dispersioni dell'ordine di centinaia di metri, quali inevitabilmente si avrebbero, e non per colpa delle centrali, nel tiro effettuato al limite delle possibilità dei pezzi.

L'argomento trattato è di particolare importanza oggi che s'impone il problema della sostituzione delle centrali impiegate nell'ultimo conflitto le quali, appunto per le restrizioni dovute ai limiti di funzionamento, non possono più assolvere il loro compito.

Le limitazioni cui le centrali sono soggette derivano da

a) *Distanza e quota massima introducibile relativa al punto presente.*

Poichè ad ogni punto presente corrisponde, in relazione all'orientamento della rotta rispetto alla batteria e alla velocità dell'aereo, un punto futuro, la limitazione suddetta influisce sulla distanza e quota massima del punto futuro alle quali, in quelle condizioni, è possibile aprire il fuoco.

b) *Distanza e quota massima relative al punto futuro.*

Indipendentemente dalle limitazioni del punto futuro derivanti da quanto esposto al capoverso precedente, sussistono limiti massimi relativi al punto futuro dovuti alle escursioni massime ammesse per alcuni organi delle centrali quali, ad esempio, i corpi balistici.

I corpi balistici ruotano per la quota del punto futuro e traslano per la distanza orizzontale futura: è ovvio che la quota corrispondente ad un giro completo del corpo balistico e la distanza orizzontale futura corrispondente alla massima traslazione del corpo balistico, rappresentano rispettivamente la quota e la distanza massima ammesse dalla centrale per il punto futuro.

c) *Limitazioni relative al tempo di tragitto.*

Le centrali ammettono generalmente un tempo di tragitto massimo; tale limitazione comporta che, indipendentemente dalle altre limitazioni, il tiro è possibile fino alla curva di egual tempo corrispondente al massimo tempo di tragitto ammesso dalla centrale.

d) *Limitazione relativa al massimo valore di rotta estrapolata.*

Si intende per rotta estrapolata il tratto di rotta compreso fra il punto presente e il punto futuro, uguale al prodotto velocità aereo per tempo di tragitto.

Ove esista tale limitazione, chiamato R il massimo valore ammesso in centrale per la rotta estrapolata, il tiro è possibile fino alla curva di egual tempo relativa a $t = \frac{R}{v}$, e cioè le possibilità della centrale diminuiscono con l'aumentare della velocità dell'obiettivo, ciò che costituisce un controsenso.

A seconda delle condizioni in cui viene a trovarsi la rotta rispetto alla batteria ed a seconda della velocità dell'aereo, la massima limitazione potrà essere determinata da una o dall'altra delle limitazioni suddette.

A chiarimento di quanto esposto suppongasi una centrale avente la massima distanza presente introducibile di 15.000 metri e la massima distanza relativa al punto futuro di 12.000 metri. Suppongasi di puntare la centrale su un aereo in diretto avvicinamento avente la velocità di 200 m/sec.

Giunto l'aereo a 15.000 metri, solo allora potrà introdursi la distanza presente e quindi, a partire da tale distanza, avrà inizio l'avviamento della centrale. Dopo 10 secondi di avviamento la centrale è in grado di fornire i dati futuri, l'aereo si troverà a 13.000 metri e con quella rotta e quella distanza e velocità il punto futuro verrà a trovarsi a 9000 metri di distanza orizzontale dalla batteria. Ne consegue che quella centrale, pur potendo fornire punti futuri fino ad una distanza di 12.000 metri, in quelle condizioni non potrà iniziare a funzionare che con punto futuro a 9000 metri di distanza, per effetto della limitazione di cui alla lettera *a*). (L'esempio è stato fatto per il cannone da 90/53 e per una quota di 4000 metri).

Altro esempio tipico riguarda la limitazione relativa alla massima rotta estrapolata (limitazione di cui alla lettera *d*).

Suppongasi che una centrale presenti 30" di massimo tempo di tragitto e 6000 metri di massimo valore di rotta estrapolata. Ne risulta che fino a velocità di $v = \frac{6000}{30} = 200$ m/sec. la centrale può sparare, a parte altre limitazioni, fino alla curva di egual tempo di 30" (limitazione di cui alla lettera *c*), mentre per velocità superiori subentra la limitazione di cui alla lettera *d*) e, per esempio, per $v = 300$ m/sec. la centrale potrà sparare fino alla curva di egual tempo di $t = \frac{6000}{300} = 20"$.

E' ovvio che quando una centrale presenta più di una o tutte le limitazioni descritte, di volta in volta bisognerà considerare quella che, nelle date condizioni di funzionamento, presenterà le limitazioni massime.

Le limitazioni descritte derivano dai dati di base tenuti presenti nella progettazione delle centrali.

Stabilite in sede di progetto quali debbano essere le prestazioni massime della centrale, i vari organi vengono dimensionati in modo che, alla scala adottata, possono riprodurre in centrale i valori massimi derivanti dalle prestazioni stabilite. Ciò deriva dalla convenienza di adottare rapporti di proporzione i più grandi possibili per la riproduzione in centrale delle varie grandezze, al fine di ottenere la massima precisione delle misure. Infatti un

elemento della lunghezza di 20 centimetri sul quale le misure possano essere effettuate con l'approssimazione di due decimi di millimetro, riprodurrà una distanza di 5.000 metri con l'approssimazione di 5 metri e una distanza di 10.000 metri con l'approssimazione di 10 metri.

Ciò premesso, ne deriva che è quasi impossibile, una volta costruita una centrale, variare i suoi limiti di funzionamento e questi assumono pertanto importanza eccezionale quando si consideri che, se per circostanze impreviste i limiti stabiliti in sede di progetto non dovessero più rispondere alle esigenze d'impiego delle centrali, si rischierebbe di dover mettere fuori servizio apparecchiature di costo elevatissimo che, altrimenti, sarebbero ancora utilizzabili.

Le considerazioni da tenere presenti per stabilire i limiti di funzionamento sono di vario ordine, e precisamente:

1° - Inutilità di grandi distanze relative al punto presente, quando manchino mezzi adeguati per il puntamento e il telemetraggio a tale distanza.

2° - La centrale deve servire solamente per il tiro in caccia, e questo perde la sua caratteristica di « tiro a colpire » con la probabilità derivante dalle speciali condizioni del tiro, quando si spari oltre certi limiti di distanza, per effetto del sovrapporsi di molteplici cause di errore, quali:

— aumento della dispersione longitudinale, laterale e in spoletta per effetto dell'aprirsi del cono di dispersione;

— indeterminatezza del punto futuro derivante dal fatto che l'ipotesi di volo può ritenersi valida solo entro determinati limiti di tempo;

— indipendentemente dal verificarsi dell'ipotesi di volo, indeterminatezza del punto futuro per effetto dell'inevitabile errore della centrale nella determinazione della rotta e della velocità dell'aereo, errore che, per quanto piccolo, se moltiplicato per forti valori di t, comporta fortissimi errori nella determinazione del punto futuro.

3° - Considerazioni d'impiego tattico, per cui si ritiene più conveniente aprire il fuoco alla distanza più idonea ai fini della precisione del tiro, anzichè alle massime distanze consentite dal materiale.

Con l'adozione del radar e l'aumentata velocità dei velivoli è necessario addivenire ad una completa revisione dei criteri suddetti.

Le considerazioni sulla precisione del tiro sono sempre valide, purtroppo, ma esse non escludono, in linea tecnica, di aumentare le prestazioni delle centrali fino al limite delle prestazioni del pezzo.

Quando si considera ancora il tiro di interdizione (e le aumentate possibilità di localizzazione delle formazioni nemiche, offerte dal radar, hanno riportato in onore tale procedimento di tiro) non si vede la necessità di limitare le prestazioni delle centrali per ragioni di precisione. Oltre un certo limite di distanza, il tiro con l'impiego della centrale assumerà, anzichè le caratteristiche del tiro in caccia, le caratteristiche del tiro d'interdizione mo-

bile. Sarà comunque sempre più probabile colpire le ampie formazioni nemiche con tale tiro che non con il tiro d'interdizione propriamente detto, effettuato entro spazi dell'ordine di chilometri cubi, in cui la semplice impostazione del calcolo delle probabilità o della densità di fuoco raggiungibile, anche con molte batterie, pone in evidenza l'esiguità delle probabilità che si hanno di raggiungere risultati apprezzabili.

Le considerazioni relative alle possibilità di puntamento decadono completamente con l'evento del radar.

Le considerazioni relative all'impiego tattico impongono oggi la necessità di aprire il fuoco alle massime distanze possibili, data la brevissima permanenza degli aerei nella zona di azione delle batterie. Potrebbe obiettarsi che l'apertura del fuoco alle grandi distanze non convenga quando l'azione a distanza pregiudichi la possibilità di aprire il fuoco alle distanze minori, ma tale eventualità non è possibile, perchè quando un aereo entra nel raggio di azione della difesa, esso è certamente diretto verso l'obiettivo e per effettuare la sua missione di offesa dovrà, in ogni caso, attraversare la zona di protezione e quindi portarsi alla distanza ottima per il tiro in caccia.

Qualora poi, per ipotesi, il tiro alle grandi distanze riuscisse a far cambiare rotta alle formazioni, lo scopo della difesa sarebbe, per la massima parte, raggiunto.

Certamente, qualora la quantità di batterie disponibili fosse tale da assegnare ad ognuna di esse una zona di azione compresa entro distanze ottime per il tiro in caccia, per poi sospendere il fuoco e prendere in punteria la successiva formazione, sarebbe conveniente che ogni batteria agisse solo alle distanze in cui l'efficacia del fuoco raggiunge il massimo, ma tale eventualità, specialmente per il nostro Paese, è difficilmente raggiungibile.

In ogni caso, le considerazioni relative all'impiego tattico non devono influire in alcun modo sui limiti di funzionamento da imporsi alle centrali poichè, quando esista la possibilità tecnica, si deve dare a chi è chiamato ad impiegare le armi la possibilità di sfruttare tutte le possibilità che l'arma offre e stabilire, caso per caso, in relazione agli altri mezzi che ha a disposizione, a quelli che la tecnica in un prossimo futuro potrà fornirgli e alla situazione contingente, la convenienza o meno di sfruttare tutte le possibilità che il complesso centrale - pezzi gli offre.

A conclusione di tutte le considerazioni fatte, lo scrivente ritiene che una centrale per il tiro c. a., costruita per un determinato materiale, debba essere studiata in modo da consentire in ogni condizione di rotta e con qualsiasi tipo di munizionamento, il tiro quando il punto futuro si trova sull'inviluppo del fascio di traiettorie e cioè consenta di sfruttare integralmente le possibilità di tiro dei pezzi.

Sola limitazione da considerare: quella della velocità, nel senso che, al disopra di un limite da determinarsi (e lo scrivente ritiene possa assumersi

per questo limite la velocità del suono, prossima a 330 m/sec.) subentrano difficoltà riguardanti, non la sola centrale, ma tutto il complesso della difesa c. a. per mezzo delle artiglierie classiche, e si impone l'impostazione del problema con altri mezzi.

Poichè il caso più sfavorevole si verifica per rotte dirette verso la batteria, il limite per la distanza orizzontale e quota del punto presente dovrà essere determinato tracciando una serie di rotte dirette verso l'origine e su ognuna di esse, in base a:

— la durata di tragitto relativa all'inviluppo;
— un conveniente tempo di avviamento (almeno 10");
— la velocità limite suddetta;

ricavare il punto presente relativo al punto futuro posto sull'inviluppo.

Solo a queste condizioni la centrale potrà rispondere in pieno a tutte le esigenze dell'impiego dell'artiglieria c. a., e non rischierà di essere svalorizzata quando, per circostanze impreviste, i limiti tenuti presenti nella progettazione non risulteranno più sufficienti.

Inoltre, qualora senza nocumento delle sue possibilità nel tiro contraerei, la centrale sia in grado di funzionare anche con velocità dell'obiettivo molto piccole e con velocità uguale a zero (cosa che in qualche centrale non è possibile), sarà possibile impiegare la centrale stessa nei tiri antinave, controcarri e quale semplice calcolatore per i tiri a terra.

Il maggior costo e la eventuale maggior mole delle centrali saranno più che compensate dalle maggiori prestazioni che esse offrono e soprattutto dalla sicurezza che non verranno svalutate fino a quando, non solo la centrale, ma tutto il complesso del materiale pezzi - munizioni - centrale non sarà più rispondente allo scopo.

L'ITALIA NELLA ORGANIZZAZIONE ATLANTICA

Ten. col. dei bers. Mario Conti

Il Patto Atlantico venne firmato a Washington il 4 aprile 1949, dai rappresentanti delle 8 Nazioni che ne avevano concordato il testo (Stati Uniti d'America, Canadà, Francia, Inghilterra, Belgio, Olanda, Lussemburgo, Norvegia) e delle 4 invitate ad aderirvi (Italia, Danimarca, Islanda, Portogallo): in tutto, dai delegati di 12 Nazioni.

Il documento, pur prendendo praticamente le mosse dal Patto di Unione Occidentale, s'ispirava in parte, nell'impronta formale, al Trattato di difesa interamericano di Rio de Janeiro.

Nel preambolo, esso dichiarava che le parti contraenti, sulla scorta delle direttive sancite nella Carta delle Nazioni Unite, sono decise « a salvaguardare la libertà e il comune retaggio di civiltà dei rispettivi popoli, basato sui principî della democrazia, dei diritti dell'individuo e dell'autorità della legge».

Con l'art. 5, si precisava poi che: ..... « un attacco armato contro uno o più degli Stati aderenti, sia in Europa che nel Nord America, sarà considerato un attacco contro tutti; rimane quindi convenuto che, qualora tale attacco si verificasse, ciascuno di essi, nell'esercizio del diritto individuale e collettivo di difesa riconosciuto dall'art. 51 della Carta delle Nazioni Unite, assisterà la parte, o le parti attaccate, prendendo senza indugio, sia individualmente che di concerto con gli altri, quelle misure che ritenesse necessarie — ivi compreso l'uso delle armi — per ristabilire e mantenere la sicurezza dell'Area Atlantica »...

Avvenuta la ratifica del trattato da parte dei vari Parlamenti, il 24 agosto 1949, col deposito dei relativi istrumenti di ratifica, il Patto Atlantico diveniva operante.

Nell'impostazione pratica iniziale, l'Organizzazione dovette ovviamente basarsi su quanto di concreto già esisteva in Europa, cioè sullo schema organizzativo già previsto per il Patto d'Unione Occidentale. A tale schema originario, erano però venuti ad aggiungersi: con l'adesione degli Stati Uniti e del Canadà, grandi possibilità operative in fatto di guerra aerea intercontinentale; con l'adesione dell'Italia, dei Paesi Scandinavi e dell'Islanda, un notevole sviluppo estensivo d'entrambe le ali del possibile fronte di battaglia.

Pel momento, si trattava tuttavia d'elementi prevalentemente potenziali o ipotetici, che nel campo pratico si concretavano essenzialmente in progetti.

Ciò spiega le ragioni dell'impronta che provvisoriamente dovette darsi alla prima impostazione organizzativa, e che — a prescindere dalle basi che aveva ereditate dal Patto d'Unione Occidentale — fu e rimase per vari mesi quasi esclusivamente politica, orientativa, rispondente, cioè, soprattutto ad esigenze d'intesa, d'armonizzazione schematica, di studio preparatorio in vista della susseguente fase esecutiva.

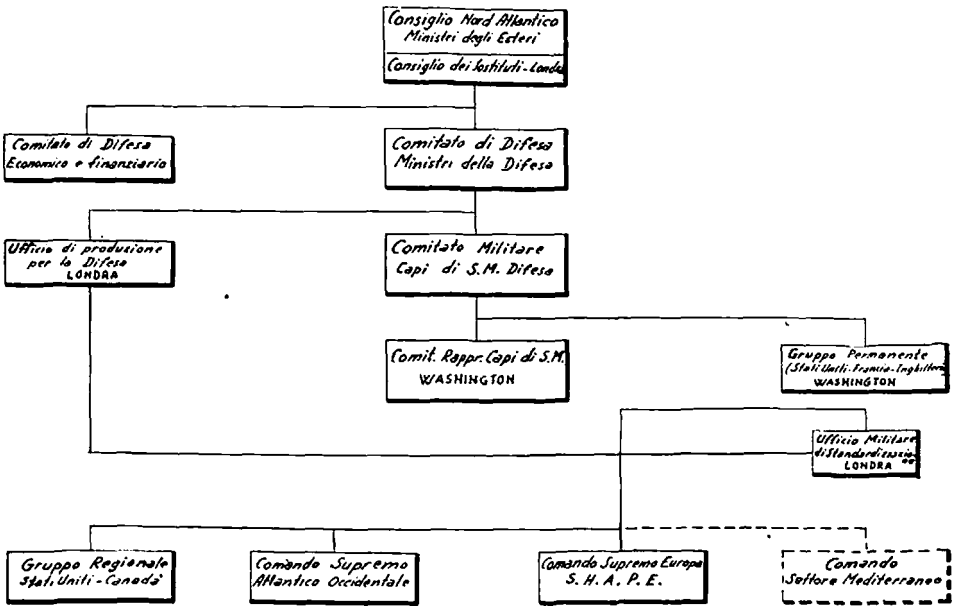
La fondamentale organizzazione Nord Atlantica — cioè il coordinamento reciproco degli organi creati per la traduzione in atto del trattato — risulta dallo schema n. 1.

Schema n. 1.

ORGANIZZAZIONE FONDAMENTALE DEL PATTO ATLANTICO

N. A. T. O.

(NORD ATLANTIC TREATY ORGANIZATION)



(Dalla « *Revue Militaire d'Information* »)

LA STRATEGIA « IN AVANTI ».

Se la conclusione del Patto Atlantico aveva tutt'a un tratto arricchito il nucleo iniziale della difesa europea (Patto d'Unione Occidentale) di due solidi appoggi d'ala, a settentrione (Norvegia e Danimarca) e a mezzogiorno (Italia), nonchè d'una illimitata riserva di potenziale bellico per azioni aeree strategiche intercontinentali (Stati Uniti d'America e Canadà), essa doveva far

considerare altresì, ben presto, la necessità e l'urgenza di sfruttare tale accrescimento di possibilità e di mezzi ai fini d'un organico consolidamento della sicurezza collettiva.

Funzionalmente, tale consolidamento doveva soprattutto concretarsi nell'impedire, anzichè nel contenere, l'eventuale invasione dell'Europa Centrale, spostando in avanti, non appena possibile, il tracciato esterno dell'organizzazione difensiva, dalla linea del Reno a quella dell'Elba.

Questo perfezionamento dell'impostazione strategica iniziale, oltre a garantire più completamente l'integrità del nostro territorio nazionale, implicava il presupposto che anche l'Europa Centrale dovesse essere, non liberata in un secondo tempo, ma senz'altro *difesa*: ecco dunque affiorare i principî fondamentali di quella *stratégie vers l'avant,* della quale i nostri rappresentanti nel Consiglio e nel Comitato furono, naturalmente, tra i primi e più strenui patrocinatori. Ecco altresì profilarsi l'opportunità che alla difesa della loro terra venissero chiamati a partecipare anche i cittadini della Germania democratica.

La proposta di concedere a questa ultima l'ammissione nel Patto Atlantico e l'autorizzazione a riarmarsi venne accolta favorevolmente da vari Stati partecipanti all'alleanza difensiva, tra cui l'Italia — per la quale quella concessione, oltre ad essere storicamente indispensabile, rappresentava la più sicura garanzia pel mantenimento della linea dell'Elba —; ma incontrò la tenace opposizione di altre Nazioni.

Ci volle la brusca sveglia dell'aggressione di Corea (25 giugno 1950), perchè quella crisi di sviluppo, quel pregiudizievole contrasto tra componenti di un'alleanza difensiva praticamente ancora in embrione, potesse rapidamente comporsi, sotto il rude assillo della concreta e incalzante realtà.

L'esercito « integrato ».

Di tutte le più gravi e impellenti esigenze rivelatesi sotto l'incalzare della sorpresa di Corea venne preso atto e tenuto il debito conto nella lunga e intensa sessione del Consiglio Atlantico che si svolse tra il 12 e il 26 settembre 1950 al Waldorf Astoria di New York, e che ha segnato senza dubbio la più importante tappa creativa sino ad oggi verificatasi nella storia della Organizzazione Atlantica.

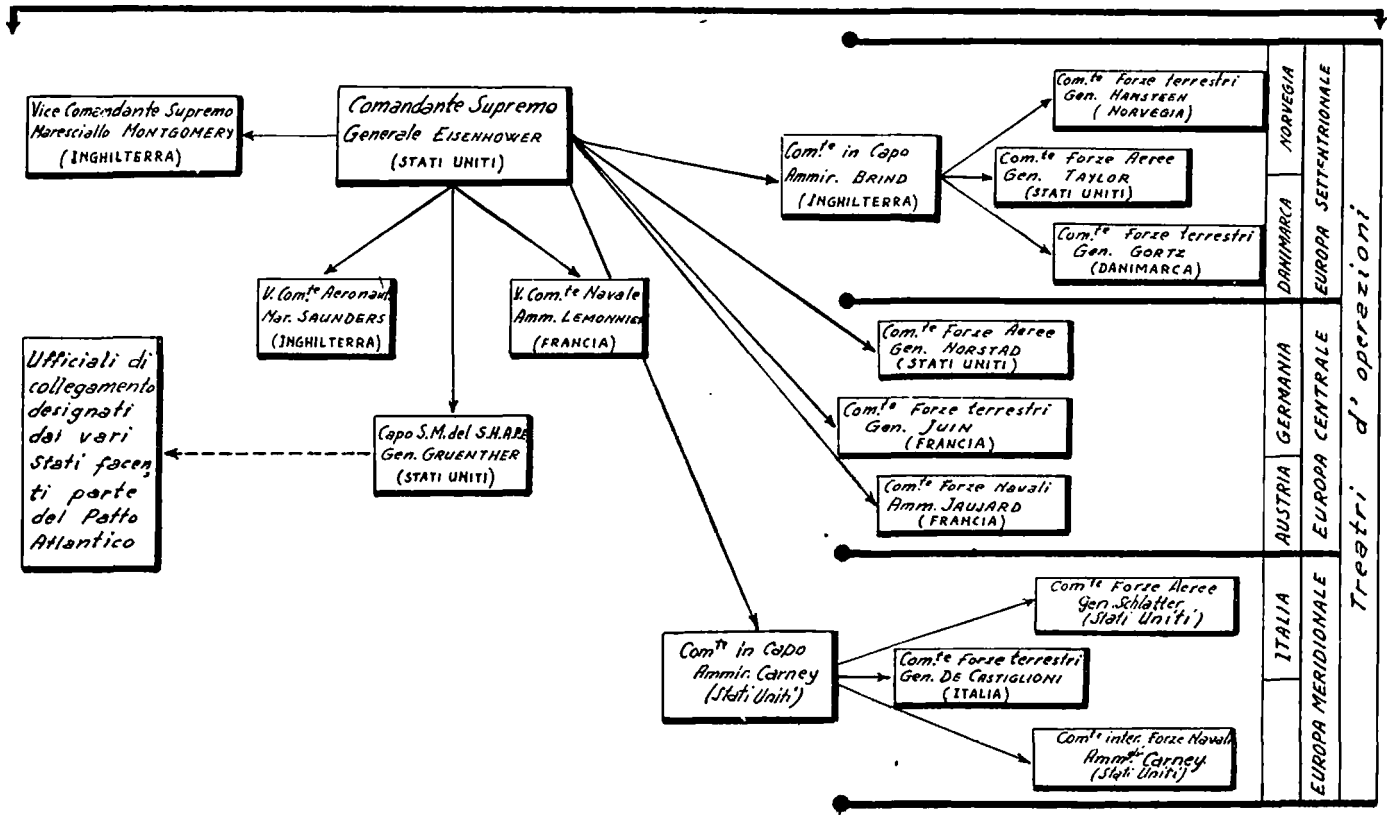
Dei due problemi centrali che furono discussi nel corso di quella memorabile sessione, il primo — l'unificazione degli eserciti — venne favorevolmente risolto, mentre la soluzione del secondo — il riarmo della Germania dovette, per forza di circostanze, rinviarsi di qualche tempo; ma si tratta comunque d'un semplice corollario logico — e perciò ineluttabile, a più o meno breve scadenza — dell'unificazione di tutte le Forze Armate preposte alla difesa dell'Europa.

Schema n. 2.

Organizzazione del Comando Supremo d'Europa

S. H. A. P. E.

(Supreme Head - Quarters Allied Powers Europe)



(Dalla « *Revue Militaire d'Information* »)

La prima conseguenza delle decisioni adottate fu la rapida trasformazione del complesso « atlantico », da organizzazione prevalentemente politica (seppure preposta allo studio preliminare di problemi militari), in organo preminente di comando operativo.

In campo pratico, tale decisione si concretò essenzialmente in tre ordini di provvedimenti basilari:

1° - l'istituzione d'un Comando Supremo Unico per l'Europa Occidentale denominato convenzionalmente S.H.A.P.E. (1) e devoluto al generale statunitense Eisenhower;

2° - la definizione dei tre principali settori operativi che da esso dipendono (Europa Settentrionale, Centrale, Meridionale);

3° - la creazione d'un sistema difensivo « integrato », a cui le singole Nazioni partecipanti concorrono, sia con le organizzazioni di copertura nazionali, sia con proporzionate aliquote delle rispettive Forze Armate, il cui impiego dovrà essere perfettamente «standardizzato », cioè organicamente armonizzato, non solo nei piani operativi, ma anche nell'addestramento, nell'armamento, nell'equipaggiamento, sia individuale che collettivo.

L'organizzazione strutturale dello S.H.A.P.E. risulta dallo schema n. 2.

Il valore dei singoli settori operativi dell'Europa è tuttora legato ad ulteriori perfezionamenti e sviluppi. Ma sin d'ora si può prevedere che quello centrale — destinato al generale francese Jouin — debba essere il più importante sotto l'aspetto terrestre; in quello settentrionale — devoluto all'ammiraglio inglese Brind — prevarrà senza dubbio il fattore aereo-navale; quanto al settore meridionale — a cui è stato di recente preposto l'ammiraglio statunitense Carney, lasciando a capo delle Forze terrestri il nostro generale De Castiglioni —, si tratta per ora d'un semplice abbozzo iniziale, giacchè l'estensione complessiva e la reale configurazione di esso potranno esattamente definirsi solo dopo decisa l'entrata o meno della Grecia e della Turchia tra le Nazioni partecipanti all'alleanza difensiva d'Occidente.

(1) Supreme Head-Quarters Allied Powers Europe.

LETTERE AL DIRETTORE

Ill.mo Sig. Direttore,

Leggo su « Tecnica e Ricostruzione » del maggio c. a. un articolo dell'ing. Sapegno al Rotary di Catania dal titolo: « Un ponte fra la Sicilia e la Calabria ».

Vi è un brano in detto articolo, che trascrivo: « Le difficoltà che verranno sollevate non saranno limitate alle esigenze economiche nazionali: è da prevedersi che possano anche aggiungersi quelle relative alla vulnerabilità dell'opera. Però, dati gli attuali mezzi di protezione e le precauzioni adottabili in sede di progetto, perchè un ponte sullo Stretto di Messina dovrebbe ritenersi più vulnerabile di altri di uguale lunghezza sul Po? ».

Per la prima parte non ho che da riferirmi a quanto gentilmente ospitato in cotesta Rivista (marzo 1951); per la seconda non nascondo la mia meraviglia per le affermazioni. Mi sia permesso di rilevare, anzitutto, che tutti i ponti e tutte le opere d'arte dovrebbero essere, per quanto possibile, poco vulnerabili, poi che mi sembra assurdo paragonare il ponte sullo Stretto con uno sul Po. Tra mille differenze rileverò le maggiori: assai maggiore lunghezza dello specchio d'acqua da attraversare; assai maggiore profondità; assai maggiori dimensioni dei natanti che debbono passare, dato che non credo che sul Po passino p. e. le corazzate; il fatto che il ponte sullo Stretto sarebbe unico e quindi d'importanza fondamentale; il poter agevolmente gettare sul Po un ponte d'equipaggio mentre ciò non è possibile sullo Stretto...

Ma a che continuare, dicendo di correnti, di sistemi costruttivi più o meno vulnerabili e d'altro? Quello che vorremmo è che, quando si vuol trattare di problemi militari, lo si faccia con ponderazione e sentendo i competenti: la difesa nazionale è argomento molto serio!

Grato della pubblicazione, anticipo grazie.

Ing. GIUSEPPE STELLINGWERFF

SPECOLA

I. - Orizzonti.

Gli avvenimenti di questi ultimi mesi hanno attirato l'attenzione del mondo su due paesi che, pur diversi e tanto lontani per la distanza geografica che li separa e per le vicende storiche attraverso le quali si sono formati a nazioni, presentano tuttavia notevoli analogie: Germania e Giappone.

Posti ai due estremi del continente euroasiatico, già esponenti, rispettivamente in Europa e in Asia, di una politica di espansione economica e commerciale, dominati da un'oligarchia industriale e militare, ambedue hanno conosciuto la sconfitta ed hanno assistito alla distruzione della loro potenza.

Si ergeva in Europa, di fronte alla Germania, la Gran Bretagna; e in Oriente, di fronte al Giappone, la repubblica stellata: in mezzo, sui due fronti, l'Unione Sovietica. Tale situazione aveva costituito una posizione di equilibrio tra le forze politiche che dominavano il mondo nell'intervallo tra le due guerre mondiali: pressione tedesca e giapponese contenuta dal colosso sovietico e viceversa. Da ciò, tendenza per la Germania e il Giappone a cercare la possibilità di espansione in altre direzioni; e, d'altro canto, concentrazione dello sforzo russo in un lungimirante programma di costruzione e di rafforzamento del nuovo Stato.

Era naturale che la distruzione della potenza tedesca e giapponese dovesse portare in primo piano la potenza sovietica; e che, spariti i diaframmi territoriali, politici e militari costituiti da Germania e Giappone, le forze politiche della Gran Bretagna e dell'America dovessero venire a contatto diretto e ad urtarsi con quelle della Russia.

Ora si cerca di tornare ad inserire nella configurazione del sistema politico mondiale i due complessi che ne erano stati eliminati, per ripianare i due vuoti creati dalla vittoria alleata in Occidente e in Oriente e per ricostituire i due pilastri violentemente rimossi. E' questo il senso del trattato di pace col Giappone e delle trattative con la Germania.

L'accostamento ideale che la politica del momento induce a fare tra queste due nazioni non è artificioso e casuale. Ambedue i popoli hanno caratteri di coesione, di disciplina, di laboriosità, di amor di patria, di spirito militare e di organizzazione che ne costituiscono un innegabile fattore di potenza; ambedue i popoli hanno pensato di essere chiamati a compiere una propria missione storica; ambedue hanno indubbi poteri di ricupero e di ripresa.

Quali le cause di tali analogie?

Alimentata dalla civiltà greco-romana, la Germania ha sempre sognato il Sacro Romano Impero e si è ritenuta l'erede naturale del pensiero greco e della potenza romana. Questa convinzione ha le sue origini nella Riforma e nel movimento romantico filosofico che culminò con Fichte ed Hegel ed orientò il pensiero politico tedesco dei secoli XIX e XX. Ha quindi origini religiose e filosofiche.

Alimentato dalla civiltà cinese, il Giappone ha del pari sognato di sostituire la Cina nella funzione da questa perduta, di guida spirituale e politica dei popoli asiatici. E come la Germania aveva assorbito e rielaborato la cultura greca e romana, così il Giappone aveva assorbito e rielaborato il pensiero e la religione della vecchia Cina. Questa aspirazione giapponese ha essenzialmente un fondamento religioso.

C'è dunque, all'origine del sentimento di superiorità di cui questi due popoli sono permeati, e che costituisce elemento di forza e di debolezza della loro politica e può spingere e alimentare, negli individui meno dotati di senso storico e meno abituati a cogliere realisticamente rapporti di forze e senso di misura, l'idea di rivincita, c'è dunque, dicevamo, un comune fondamento mistico. Ma i due popoli sono sostanzialmente diversi per formazione spirituale, anche se i caratteri esteriori possono oggi ingannare.

Popolo di grandi tradizioni filosofiche, il tedesco: abituato alla concezione dei grandi sistemi, educato alla scuola dei grandi maestri dell'idealismo, esso è stato foggiato nelle scuole. Comenius, Pestalozzi e Kant gli hanno insegnato quanto possa l'educazione e come corpo e spirito individuali ne possano essere trasformati; in più, la tradizione kantiana gli ha dato il senso del dovere, dell'obbedienza, della dedizione a un'idea; l'accesa propaganda di Stein e di Fichte, il concetto hegeliano della potenza dell'idea che si fa forza e s'incarna nell'azione, gli hanno dato l'ardore mistico per le grandi imprese, la certezza della bontà e verità della causa, ma anche l'insensibilità morale per la sofferenza dell'individuo e per la costrizione della sua libertà. Passato quasi di colpo dallo sfrenato individualismo all'universalismo più astratto, esso è rimasto prigioniero delle sue astrazioni.

Popolo di grandi tradizioni religiose e militari, il giapponese, abituato da secoli all'obbedienza assoluta, al culto di una tradizione millenaria che vede e identifica in un'unica ideale potenza la nazione, lo Stato, la famiglia imperiale, le anime dei trapassati, il genio della razza. Educato alle certezze trascendenti dello scintoismo, che gli hanno dato il senso della grandezza, al realismo e agli accomodanti opportunismi del Confucianesimo, che l'hanno rivestito di quel formalismo cortese e compassato divenuti una seconda natura, alla stretta osservanza delle massime morali di un Buddismo ortodosso che gli hanno infuso una cristallina coscienza morale e dato un alto senso della dignità personale, al culto della tradizione del *Bushido,* la « via del guerriero », che l'ha permeato del sentimento dell'onore, il popolo giapponese ha in sè la stessa certezza nel proprio avvenire e la stessa fede nelle pro-

prie tradizioni, che caratterizzano il popolo germanico. A differenza di questo, però, ed anche del cinese, è un popolo privo di filosofia; a differenza del tedesco, che si nutre di simboli e di astrazioni, è un popolo realista, privo di fantasia; ma, come il tedesco, ha bisogno di miti.

E sono questi miti che danno forza e costanza all'azione, che sorreggono ambedue i popoli nella sventura e li esaltano nella fortuna: il mito della razza, il mito della forza, il mito dello Stato.

Con tali forze, operanti in profondità, un popolo non può rimanere a lungo semplice spettatore dinnanzi alla scena mondiale e tanto meno farvi da modesta comparsa. Perciò l'esperienza del primo dopoguerra mondiale non può essere dimenticata. Le forze latenti non vanno ignorate e tanto meno compresse, ma individuate e incanalate, così come, se si vuole evitare la rottura delle dighe, dev'essere agevolato il deflusso delle acque.

A far ciò, naturalmente, occorre l'esperto: di tecnica idraulica per convogliare l'acqua dei fiumi e l'esperto di politica per convogliare le forze politiche.

Ma non bisogna dimenticare che la politica non è scienza astratta che si risolva in formule, ma arte concreta le cui fondamenta poggiano sulla conoscenza della storia, delle tradizioni, della psicologia e dei bisogni materiali dei popoli.

II. - Panorama.

La situazione politica internazionale è dominata da un'intensa attività: le trattative di Kaesong per la tregua in Corea, il trattato di pace col Giappone, gli accordi per la sicurezza nel Pacifico, l'esercito europeo, l'estensione del Patto Atlantico alla Turchia e alla Grecia, il viaggio del Presidente De Gasperi in America, la situazione nell'Iran e in Giordania, le relazioni anglo-egiziane, le prossime elezioni in Gran Bretagna.

Motivi di speranza si alternano con ritorni di pessimismo. E tutti sperano che il tempo, come spesso avviene, riesca a sanare i contrasti, a risolvere i problemi più ardui, a placare le passioni e a conciliare gli opposti interessi.

Il tempo, certo, può molto; ma il buon senso degli uomini può ancora di più.

III. - Problemi dell'industria della pesca.

Grandissima importanza, nell'economia alimentare dei paesi bagnati dal mare, ha la *produzione del pesce*, sia per il consumo diretto che per l'industria delle conserve e dei grassi cui esso dà vita.

Il consumo di pesce varia molto con gli usi alimentari dei singoli popoli. Secondo statistiche francesi, il consumo annuo per abitante è massimo nel

Siam, ove supera i 48 kg, cui seguirebbe il Giappone, con circa 38 kg; grande consumo si fa anche in Svezia ed in Norvegia, con oltre 20 kg, in Danimarca, con oltre 16 kg e in Inghilterra, ove il dopoguerra ha visto aumentare il consumo dai 12 dell'anteguerra a 16 kg. In Italia e in Francia il consumo sarebbe di poco inferiore ai 6 kg, in U.S.A. e nel Canadà, di 5 kg.

Superato il lungo periodo empirico, la pesca è entrata in una fase che può dirsi scientifica da quando il perfezionamento dell'industria delle costruzioni navali ha permesso la creazione di apposite flottiglie, mentre gli studi ittiologici hanno messo in luce le condizioni di vita delle varie specie e determinato che gli spostamenti dei banchi di pesce dipendono quasi esclusivamente dalla temperatura e dalla salinità delle acque.

Quasi tutti i pesci effettuano spostamenti periodici, determinati da ragioni di nutrimento (*migrazioni trofiche*) o di riproduzione (*migrazioni genetiche*): i primi interessano gli individui giovani, che cambiano zona per trovare migliori condizioni di sviluppo; i secondi, gli individui adulti che si portano nei luoghi dove avverrà la deposizione e fecondazione delle uova.

Le zone pescose sono limitate a certe aree oceaniche ove l'incontro di correnti marine favorisce l'accumulo del *plancton,* il nutrimento base della popolazione ittica, costituito da organismi piccolissimi di natura vegetale e animale. Nell'Atlantico le zone più importanti sono due: una europea, che comprende il Mar Bianco, il Mar del Nord e le acque dei litorali irlandese e francese, ed una americana, nella zona d'incontro della corrente calda del Golfo con la corrente fredda del Labrador. Zone di pesca secondarie sono le coste iberiche e marocchine. Nel Mediterraneo c'è maggior varietà che nelle acque più fredde, ma minore abbondanza.

Zone pescose del Pacifico sono quelle tra lo stretto di Bering e la Corea.

In complesso, circa i 7/10 delle zone pescose si trovano nell'emisfero boreale.

Lo sfruttamento di zone limitate e la continua richiesta dei prodotti della pesca richiedono continui perfezionamenti nei mezzi e nella tecnica della pesca: nei battelli, nelle reti, nell'attrezzatura dei porti destinati a ricevere i prodotti ed avviarli ai luoghi di consumo. Superato il periodo della vela nella flotta peschereccia, la navigazione a vapore domina incontrastata fino all'apparizione del motore Diesel, che con la soppressione della caldaia e la riduzione del peso del combustibile le rendeva possibile, a parità di potenza, di aumentare sensibilmente il raggio d'azione. La macchina a vapore rimase tuttavia a fianco del motore ad olio pesante, per il funzionamento delle attrezzature ausiliarie del ponte e specialmente per il verricello, finchè non fu definitivamente soppiantata da una apposita apparecchiatura elettrica.

Con l'allontanarsi dei battelli dai porti, in conseguenza del più lungo raggio d'azione, il problema della conservazione del pesce divenne preminente. L'uso del ghiaccio nelle casse da pesce non ne poteva assicurare la conservazione oltre un paio di settimane; si dovette perciò ricorrere a nuovi pro-

cedimenti e vi si riuscì col rapido congelamento del pesce, subito dopo la pesca, mediante immersione in una salamoia a —20° e la conservazione in celle frigorifere alla stessa temperatura.

La pesca esercitata su scala industriale richiede altresì la *specializzazione dei porti,* nei quali la funzione commerciale spesso non può conciliarsi con le necessità alièutiche. Occorre, infatti, che il porto abbia una adeguata attrezzatura di scarico, che sia ben collegato con l'interno da ferrovia e da ottime strade, che disponga di industrie connesse; occorre che i battelli non abbiano a sostare nel porto per lo scarico e che tutte le operazioni di sbarco siano compiute nel minor tempo possibile. Porti del genere sono quelli di Hull e di Grimsby in Inghilterra, di Cuxhaven in Germania, di Ijmuiden in Olanda e di Lorient in Francia.

Un problema di grande importanza è quello posto dall'impoverimento delle zone di pesca, problema che per la comunità degli interessi assume carattere internazionale. Già nel 1902, a seguito di una conferenza che tre anni prima aveva riunito a Stoccolma i delegati degli Stati rivieraschi del Mar del Nord e del Mar Baltico, era sorto un *Consiglio internazionale permanente per l'esplorazione del mare,* con sede a Copenaghen, col compito di elaborare un piano metodico d'investigazione per le ricchezze del mare e di promuovere la raccolta e la divulgazione di informazioni sulla pesca. I vari comitati speciali creati avevano svolto opera proficua nella conoscenza dei problemi del mare, mediante riunioni, crociere, studi, pubblicazioni varie e si erano, tra l'altro, occupati anche delle dimensioni delle maglie delle reti.

Dopo la prima guerra mondiale, constatata la diminuzione del prodotto della pesca e la riduzione della taglia della specie più ricercata, l'allarme si fece vivo tra i paesi interessati e si cercò di concretare una legislazione internazionale sulla pesca, su suggerimenti del predetto Consiglio Internazionale. Si addivenne così a leggi nazionali restrittive fissanti le dimensioni minime delle maglie delle reti, per consentire che i giovani pesci potessero sfuggire alla cattura.

Oltre al citato Consiglio internazionale, altri Enti sono sorti quali organi coordinatori o di studio, come il *Consiglio internazionale delle pesche dell'America del Nord,* creato nel 1920 dagli Stati Uniti e dal Canadà, con la successiva adesione della Francia, gli *Istituti Oceanografici* di Monaco e di Parigi, creati dal principe Alberto di Monaco, nonchè gli organi delle varie Marine militari, come il nostro *Istituto Idrografico della Marina,* per i quali però questo campo di studi è soltanto un'attività accessoria.

25 settembre 1951.

GAMMA

NOTIZIE

GRAN BRETAGNA

Il nuovo fucile della fanteria.

Verso la fine della scorsa guerra, nell'esercito britannico si sentì la necessità di riarmare la fanteria con un fucile leggero automatico. Ma per alleggerire l'arma non era possibile mantenere in uso la cartuccia cal. 0,303 (mm. 7,7) perchè il rinculo da essa provocato, con un'arma più leggera di quella per cui fu creata, sarebbe stato eccessivo. Bisognava pertanto creare una nuova cartuccia e si approfittò di questa occasione per modificare anche la forma del bossolo che, nel tipo calibro 7,7, è munita di orlo di presa dell'estrattore. Per le armi automatiche è preferibile una cartuccia senza orlo, perchè in tal modo si riducono gli inceppamenti ed è consentito semplificare il meccanismo dell'arma.

Una commissione espressamente nominata nel 1945, dopo lunghi studi si soffermò sul calibro 0,280 (mm. 7,11) che risultò essere l'ideale per un'arma leggera.

La nuova cartuccia consente di diminuire il peso del fucile scarico di circa 340 grammi e, confrontata col calibro 7,7, consente un risparmio di peso del 18%. La nuova cartuccia è anche più corta, per cui il volume di una grossa partita di cartucce risulta, a parità di numero, notevolmente inferiore rispetto a quello della cartuccia precedentemente in uso.

Dopo tre anni di studio e 18 mesi di prove è risultato quanto segue:

— il potere di mettere fuori combattimento un uomo e il potere di penetrazione della cartuccia cal. 7,11 alle distanze prescritte per il combattimento sono superiori a quello della cartuccia cal. 7,7;

— il rinculo dato dalla cartuccia cal. 7,11 è inferiore a quello dato dalla cartuccia cal. 7,7 con l'attuale fucile;

— la celerità del tiro mirato del singolo tiratore, col nuovo fucile è di 3-4 volte maggiore di quella consentita dal fucile attuale;

— il funzionamento del nuovo fucile in avverse condizioni di fango, polvere e con climi estremi è migliore di quello di qualsiasi altra arma;

— nei tiri di poligono, il nuovo fucile è più preciso del precedente;

— il nuovo fucile è robusto, sopporta bene la baionetta ed è di più facile maneggio del precedente.

E' stato pertanto deciso, dopo esaurienti prove, di adottare la nuova arma, il che renderà necessarie alcune modifiche al regolamento sul maneggio e sul porto d'arma.

(*United Services and Empire Review*, luglio 1951)

Nuovo carro anfibio.

Per l'esercito americano è in via di costruzione un tipo di carro anfibio, denominato « otter » (lontra).

Il nuovo carro, progettato per muoversi nel fango, nell'acqua, sulla neve e in terreno ordinario, è un perfezionamento del tipo « Weasel », impiegato nella seconda guerra mondiale.

L'« otter » può sviluppare una velocità oraria di 30 miglia su terreno, ha un equipaggio di 2 uomini ed un certo numero di uomini per il combattimento.

(*Military Review*, luglio 1951)

Bombardamenti per mezzo radar.

La Hasting Instrument Company ha costruito un nuovo apparecchio radar per individuare le posizioni degli aerei, per guidarli nell'atterraggio e in navigazione.

Il nuovo sistema, denominato « raydist », ha una precisione di m. 0,20 per km.. Si tratta di un sistema iperbolico di determinazione di posizione che può funzionare su una frequenza radio compresa tra 1 e 20 megacicli.

L'apparecchio permetterà di effettuare bombardamenti non osservati e si ritiene che sarà possibile far bombardare un quadrato di 232 metri di lato da aerei distanti 1200 km. dalla stazione emittente.

(*Notiziario Collegamenti del C. G. T.*, n. 15)

Nuovo « walkie-talkie ».

Presso il « Signal Corps » statunitense è in corso di distribuzione un nuovo « walkie-talkie », avente dimensioni a peso pari a circa la metà del corrispondente tipo impiegato durante la seconda guerra mondiale (S.C.R. 300) mentre la portata risulterà raddoppiata.

Utilizzando i più recenti progressi della tecnica di subminiaturizzazione, l'apparato ha ad esempio un discriminatore per la M.F. di dimensioni così ridotte da poter essere costruito in un cilindro non più grande di un tubo miniatura e consente la più piccola induttanza di sintonia che sia stata mai realizzata di quel tipo. La bobina ha un diametro inferiore a un « cent », uno spessore di circa 12 mm. e un Q inferiore a 100.

La sezione rice-trasmittente del walkie-talkie ha dimensioni di cm. $7{,}6 \times 24 \times 26$ e pesa solo 4 kg.. La batteria di alimentazione ha all'incirca le stesse dimensioni. La stazione al completo di antenna uffici, parti di ricambio, ecc. pesa circa 11 kg..

L'apparato impiega 16 tubi e permette il collegamento in fonia nella banda V.H.F. con portata di circa 5 miglia.

(*Notiziario Collegamenti del C. G. T.*, n. 15)

Nuovo radiotelescopio.

Nel laboratorio di ricerche della marina americana è in via di costruzione un nuovo radiotelescopio del diametro di circa 15 metri.

Modellato come un piatto e costruito in alluminio, questo riflettore verrà usato per scoprire e registrare le radiazioni emesse dal sole, dalla luna e dagli ammassi stellari.

(*Military Review*, luglio 1951)

Eliminazione del fumo per mezzo di catalizzatori.

Per eliminare il fumo nelle caldaie a vapore, pare che negli S.U.A. si siano ottenuti apprezzabili risultati iniettando nel focolare vapore misto ad una sostanza chimica organica, di cui non si conosce la composizione, che assicura una combustione più completa, aumenta il rendimento della trasmissione termica e contribuisce a mantenere puliti i tubi a fumo e i tubi bollitori.

La sostanza avrebbe effetto di catalizzatore, accelerando l'ossidazione degli idrocarburi ed abbassandone il punto di accensione: la formazione di composti idrossilici impedirebbe la formazione del fumo.

(*Ingegneria Ferroviaria*, luglio-agosto 1951)

U.R.S.S.

Arbusto produttore di caucciù.

Un arbusto produttore di caucciù, denominato « Taraxacum kok-soghyz-kodic », fu scoperto nell'U.R.S.S. nel 1931 sulle montagne del Tian-Scian nel Kasakstan e nelle vallate di Keghen, Sargias e Tekesk.

Tale arbusto, che pare non si trovi in altre parti del mondo, alligna nei terreni fino a 2000 metri e allo stato libero cresce a macchie. Il caucciù si trova nelle sue radici.

Il kok-soghyz viene ora coltivato in diversi vivai dell'U.R.S.S. e allo stato naturale si presenta in diverse specie che si differenziano per caratteristiche biochimiche e morfologiche, per resistenza alle malattie e agli insetti, per la quantità di caucciù.

(Mosca, *Rivista Priroda*, 4, 1951)

RECENSIONI

La seconda guerra mondiale: Parte IV, Vol. 2°. **La battaglia di Africa.** *Winston Churchill.*— Milano, Ed. Mondadori, 1951, pagg. 566, L. 2.400.

W. Churchill, con questo ottavo volume della sua opera, entra nel vivo della fase decisiva della guerra.

« Siamo alla svolta fatale — egli scrive — dell'immane conflitto » e, con mal celata soddisfazione, si affretta anzitutto a constatare che oramai l'Inghilterra non è più isolata. La *Grande Alleanza,* che dovrà capovolgere la situazione generale è un fatto compiuto, diventa operante e la « battaglia d'Africa », come egli chiama la lotta nel continente nero, ne è la prima affermazione.

Questa « battaglia d'Africa » l'Inghilterra la combatterà prevalentemente contro di noi: la vincerà; non da sola, ma con l'aiuto decisivo dell'America. Comunque, le vicissitudini di questo duello senza domani, c'interessano direttamente e, conoscere come l'abbiamo combattuta a giudizio del nostro avversario, è quanto mai importante e, non soltanto per gli avvenimenti come tali, ma per le conseguenze che ne derivarono e che purtroppo costituirono pagine gloriose sì, ma pure ben tristi della storia del nostro Paese.

L'Italia potè essere invasa, è bene affermarlo, soltanto perchè la « battaglia d'Africa » fu perduta, non certamente per carenza di valore e per errori di condotta, ma, e soprattutto, per il blocco navale. Come e perchè, l'A. ci narra commentando con la solita signorile obiettività gli avvenimenti, dal luglio 1942 alla primavera dell'anno seguente, che ebbero per epilogo l'eliminazione delle forze dell'Asse dal continente nero.

La narrazione, come nei precedenti volumi dell'opera del Churchill, è illustrata da numerosi documenti, in gran parte stilati dall'A., che danno una precisa e chiara idea delle circostanze, che provocarono le più importanti decisioni del Governo inglese e mettono il lettore nelle più favorevoli condizioni per comprendere situazioni ed eventi.

Come è noto, dopo gli avvenimenti esposti nei volumi precedenti, la situazione dell'8ª armata britannica in Cirenaica era quanto mai critica. Si prospettava il probabile investimento di Tobruk. L'opinione pubblica in Inghilterra e quindi il Governo si rifiutavano di ritenere possibile che lo sgombero di Tobruk potesse entrare nelle previsioni del gen. Auchinleck e, comunque, che la piazza non fosse strenuamente difesa.

Ma la travolgente nostra offensiva del giugno 1941 tolse ogni illusione: con un semplice colpo di mano Rommel s'impossessò della piazza, ove trovò abbondante preda; ma, più che ogni altra cosa, 10.000 mc. di benzina, una vera manna! L'impressione in Gran Bretagna ed in America fu grande.

Churchill commenta poco benevolmente la improvvisa caduta di Tobruk e ne chiama senza ambagi responsabile il generale Auchinleck, non esitando a qualificare « pessimo » l'impiego delle forze ai suoi ordini; una pagina, insomma, sfortunata nella storia militare britannica.

Dopo la caduta di Tobruk, l'8ª armata sperava di manovrare in ritirata e si apparecchiava ad arrestare la sicura ulteriore offensiva nostra a Marsa Matruh. La rapi-

dità dell'inseguimento, intrapreso da Rommel con quel vigore e quel temperamento suo di condottiero di truppe motorizzate, mandò a monte ogni tentativo del genere ed Auchinleck, senz'altro, continuò rapidamente la sua ritirata sino alla soglia di El Alamein, 200 chilometri più indietro. Churchill mette in rilievo il sacrificio eroico della R.A.F., che valse più che ogni altra cosa a salvare dallo sfacelo l'8ª armata, inseguita accanitamente dalle truppe corazzate nostre e tedesche.

Ma il mancato arrivo dei rifornimenti di ogni genere e specialmente delle munizioni; la deficienza di automezzi e relativa mancanza di carburante che rendeva impossibile ogni rapida manovra nel deserto libico, ci impedirono di sfruttare la vittoria di Sidi Rezeg e la conquista di Tobruk.

Come era da prevedersi dopo quanto era avvenuto in Cirenaica, una revisione nei comandi era inevitabile e Churchill ci narra come, prima che si effettuasse il piano « Torch », progetto di sbarco degli alleati in A. S. per alleggerire la pressione tedesca in Russia in quel momento in discussione tra Churchill e Roosevelt, un cambiamento di comandanti dovesse effettuarsi. D'altra parte, bisognava persuadere la Russia della necessità di rinunciare per il momento all'idea di uno sbarco oltre Manica e di accontentarsi della diversione progettata con l'operazione « Torch ». Per l'una e l'altra ragione, a Londra si decise un viaggio al Cairo ed a Mosca del primo ministro. Da questo duplice viaggio derivarono: la nomina del generale Alexander al posto di Auchinleck nel comando del Medio Oriente; di Montgomery nel comando dell'8ª armata e l'incontro a Mosca con Stalin.

Alexander ebbe da Churchill le seguenti direttive alquanto ambiziose che non rispecchiavano, del resto, la reale situazione in Africa Settentrionale: « Vostro primo e principale compito sarà quello di catturare o distruggere alla prima occasione l'esercito italo-tedesco comandato dal feld-maresciallo Rommel, insieme con tutti i suoi rifornimenti e con tutte le sue istallazioni in Egitto ed in Libia ».

Sull'incontro con Stalin il primo ministro britannico ci dice nei capitoli IV e V che, inizialmente, esso fu piuttosto freddo, evidente dimostrazione del malumore del generalissimo russo; malumore che esplode in questa significativa affermazione diretta all'alleato: « Voi non siete in grado di creare un secondo fronte in grande stile ». Ma a poco a poco, dopo l'esposizione del progetto « Torch », i colloqui divennero più cordiali e si conclusero con l'invocazione staliniana: « Che Iddio benedica la vostra impresa ».

Churchill, tornato al Cairo, rilevò i primi sintomi di un miglioramento della situazione mediterranea in grazia alla ripresa della funzione strategica di Malta, che tornava a far sentire il peso della sua posizione strategica, per l'imperdonabile errore strategico dello S.M. tedesco di avere, contro ogni nostro ammonimento, rinunciato al progetto della conquista di essa, già in avanzata preparazione.

La « battaglia d'Africa » con la reintegrazione del potere offensivo di Malta, si prospettava ora per gli Inglesi sotto i migliori auspici. Il blocco marittimo della Libia avrebbe reso impotente ogni nostro sforzo di superare lo sbarramento di El Alamein: il Delta, affascinante obiettivo, per l'anemia costituzionale della quale sarebbe stato afflitto l'esercito italo-germanico dal blocco marittimo, non sarebbe stato più raggiunto. Ed era facile prevederlo.

Del resto, gli Inglesi non s'illudevano sulle intenzioni di Rommel ed attendevano una sua offensiva a breve scadenza; offensiva che contavano di arrestare. E la battaglia imminente si sferrò il 31 agosto, che l'A. chiama di Alam - Halfa. Come era da attendersi, l'urto fu bene sostenuto dagli Inglesi, data la superiorità numerica in uomini, mezzi

corazzati ed aerei. Per Rommel si risolse in uno sterile sforzo che accelerò la impotenza operativa dell'armata; soprattutto per mancanza di carburante — occorre ricordare che proprio in piena battaglia, tre petroliere nostre furono affondate nel Mediterraneo — Churchill riconosce onestamente il valore spiegato dalle nostre truppe — e cita la eroica divisione « Trieste » — che arrestarono netto ogni tentativo di controffensiva britannica.

Il primo ministro britannico era tornato da Mosca con la ferma decisione di aiutare la Russia e, dato il favorevole andamento delle operazioni in Africa, riusciva ad accordarsi con l'America circa la data dell'operazione di sbarco in A. S., che fu fissata all'8 novembre.

Il capitolo X è dedicato alla controffensiva di Montgomery (seconda battaglia di El Alamein).

Iniziatasi alla sera del 23 ottobre 1942, preceduta da intensa, prolungata azione aerea e soprattutto da una violenta ripresa, sino dal settembre, della caccia spietata ai nostri convogli in mare — in quel mese fu affondato il 30% del naviglio dell'Asse e nell'ottobre il 40% e quasi tutte le petroliere (66%); un totale che alla fine dell'anno 1942 raggiunse le 200.000 tonn. — essa condusse all'urto, che doveva essere decisivo, le imponenti forze che la Gran Bretagna era riuscita a radunare in Egitto; forze che, qualitativamente eccellenti, raggiungevano numericamente un rapporto pari al doppio di quelle che noi potevamo opporre. Le nostre truppe erano, poi, stanche, mal servite, peggio armate.

Montgomery attaccava, quindi, con le maggiori probabilità di buon successo e, pur avendo esattamente stimate le difficoltà che avrebbe incontrato per rompere lo schieramento italo-tedesco, esse furono tali da obbligarlo a confessare, ancora al 30 ottobre, che dubitava di riuscirvi. Lo sfondamento avvenne al centro il 2 novembre, dopo 12 giorni di aspri e violenti combattimenti ed, aggiungiamo noi, in grazia al blocco marittimo per cui le truppe erano ridotte come lo stesso Churchill scrive « nel deserto senza acqua e poco cibo ». Alexander il 4 novembre annunziava di aver vinto; ma non una battaglia di annientamento, come Churchill sperava; poichè la ritirata italo-tedesca verso la Tripolitania si effettuava in relativo ordine e l'inseguimento assumeva un carattere episodico e senza efficacia.

« Certamente, conclude l'A. con evidente soddisfazione, la battaglia di El Alamein segnò la *svolta fatale*. Possiamo quasi affermare che dopo El Alamein, non conoscemmo più la sconfitta ».

L'A. nei successivi capitoli espone la laboriosa preparazione del grande sbarco nella Manica, che avrebbe dovuto costituire un logico sfruttamento del duplice buon successo conseguito nel Nord Africa. Vi dovevano partecipare 27 div. americane e 21 britanniche; massa imponente che avrebbe dovuto mettere piede nell'occidente europeo per obbligare Hitler ad allentare la morsa di ferro con la quale aveva preso alla gola la Russia. Lunghe discussioni, obiezioni di ogni genere. Non fu impresa tanto facile: la Russia premeva e gli alleati non si sentivano pronti. Churchill ci dice che si deve in gran parte alle sue insistenze perchè si sia finalmente accettata la data del 1944. Poichè altri gravi problemi d'ordine politico-militare chiedevano una sollecita decisione, si rese necessario un incontro di Churchill con Roosevelt, che venne fissato a Casablanca.

E' interessante rilevare che sino dal quel momento gli alleati si proponevano anzitutto e soprattutto di costringere l'Italia, intensificando l'azione in Africa, ad uscire dal conflitto. Ad appoggiare naturalmente la conferenza, l'8ª armata doveva senza por tempo in mezzo — il 14 gennaio — riprendere vigorosamente l'offensiva con obiettivo Tripoli.

L'A. dedica tutto il XV capitolo al convegno di Casablanca; nulla di nuovo da rilevare oltre a quello che è già noto; soltanto Churchill afferma che l'applicazione della « resa incondizionata » all'Italia non era da lui approvata e che fu sorpreso quando intese per la prima volta questa frase dal Presidente Roosevelt alla conferenza stampa che seguì immediatamente la conferenza ed osserva che quella espressione non costituì uno dei più gravi errori della politica di guerra anglo-americana, come è stato affermato, nè ha prolungato la guerra o ha reso più difficile la ricostruzione post-bellica; ma ha servito a costituire una base per assicurare nel futuro la pace. Ne spiega il vero significato e cioè: che i vincitori avranno mani libere senza legami che potessero avere l'aspetto di un « contratto ».

A Casablanca si decise lo sbarco in Sicilia e si ratificò definitivamente la necessità, a momento opportuno, di mettere piede sul continente europeo attraverso la Manica.

E torniamo all'argomento principale del volume: all'Africa Settentrionale.

L'ingiustificabile errore, come si è già detto, dello S. M. tedesco di abbandonare il progetto dello sbarco a Malta a malgrado delle insistenze del nostro Comando Supremo e dello stesso Mussolini, personalmente intervenuto in una diretta comunicazione telefonica con Hitler, aveva consentito a tale base, rifornita di viveri e armi, di riprendere in pieno la sua funzione e si può dire, come ho dimostrato nel mio volume *Come abbiamo perduto la guerra in Africa,* che ciò abbia costituito il fattore primo della vittoria alleata nel Mediterraneo.

Churchill conferma questo giudizio e scrive che Malta, con la sua azione, infliggeva ai nostri rifornimenti gravissime perdite di uomini e di materiali, oltre ad infierire con gli aerei sui porti della penisola attaccando Palermo, Napoli e Spezia. Egli, poi, nota che il non intervento della nostra flotta si dovette alla mancanza di nafta. « Ci furono giorni — scrive l'A., e dice cosa esatta — in cui non si trovava in tutta la Sicilia neppure una tonnellata di combustibile per le unità destinate a scortare i rifornimenti per Tunisi ». E si comprende facilmente quale grande errore strategico sia stato quello di costituire, far vivere e combattere in Tunisia, dopo perduta la Libia, un gruppo di armate che superava la forza di 100.000 uomini nelle precarie condizioni, determinate dal blocco navale. Si spiegano così le vicissitudini della difesa italo-tedesca e la sua inevitabile conclusione: Eisenhower ed Alexander non fecero gran fatica ad averne ragione, schiacciandola tra le forze americane sbarcate in Algeria e l'8ª armata che attaccava da sud.

A narrare la drammatica conclusione della lotta in Tunisia l'A. dedica il XIX capitolo. Esalta la bravura e la tenacia della resistenza italo-tedesca le cui truppe (200.000 uomini circa), sebbene accerchiate da forze preponderanti, si battevano con la forza della disperazione ed accusa perdite elevatissime (50.000 uomini). « Finalmente — egli esclama — la rotta mediterranea erasi riaperta dopo 2 anni, rotta che accorciava di quasi 9000 miglia il viaggio per il Medio Oriente! ». E non fu, questo, risultato trascurabile a malgrado dell'impreparazione nostra e del possesso da parte del nemico del dominio del mare.

Tanto successo finale veramente decisivo, l'A. a giusto titolo si compiace rilevare, affermando che fu dovuto al proprio personale intervento ed, a testimonianza irrefutabile, riporta nella conclusione del capitolo il testo del messaggio del Re: « Desidero dirvi quanto profondamente io apprezzi il fatto che la prima concezione di essa (della campagna d'Africa) e la sua brillante continuazione siano dovute in gran parte alla vostra ispirazione ed alla vostra inflessibile volontà di fronte alle difficoltà iniziali ».

La vittoria tunisina apriva ora la strada all'invasione della penisola italiana. Il capitolo XXII, l'ultimo, tratta questo argomento e ci dice come sia stata decisa.

Churchill rivendica a sè la paternità della idea, la cui opportunità e convenienza egli dovette calorosamente sostenere presso i suoi amici americani, inizialmente assai restii ad impegnarsi a fondo in Italia, specialmente il Marshall.

Essi guardavano alla Manica e non ritenevano opportuno uno sparpagliamento di forze; ma Churchill dimostrò loro che con un contributo britannico di 20 divisioni, Eisenhower avrebbe potuto con una certa fiducia affrontare i rischi dell'impresa. Churchill riteneva giustamente che, data la situazione, l'unico obiettivo serio da raggiungere, nell'attesa che lo strumento per lo sbarco in Normandia fosse pronto, fosse l'Italia. Questo obiettivo « dava il massimo contributo alla causa alleata » e Churchill enumerava, nelle successive riunioni con gli alleati ad Algeri, i vantaggi che sarebbero derivati dal ritiro dell'Italia dal conflitto. La decisione fu presa il 5 giugno e fu conforme alla proposta britannica, pur con le più ampie riserve degli Stati Uniti, il cui più autorevole rappresentante, il Marshall, non mancò di ammonire che: « si dovesse essere molto cauti nel decidere il da farsi, dopo la conquista della Sicilia » affidata al Montgomery.

E nella quinta parte dell'opera, in preparazione, l'A. ci preannuncia che narrerà degli sbarchi in Sicilia ed a Salerno, l'avanzata alla valle del Po e, con l'armistizio di Cassibile, lo sviluppo della nostra cobelligeranza.

E' evidente per noi l'interesse che desterà questa parte dell'opera, che si può qualificare « la parte italiana ».

P. Maravigna

Considerazioni sulla battaglia moderna. *Gen. Paolo Supino.* — Edizione Rivista Militare, 1951, pagg. 183, L. 500 (per gli abbonati alla Rivista Militare L. 250).

La guerra è la prova definitiva delle istituzioni militari — premette l'A. — e sullo studio critico degli avvenimenti di guerra si imposta in gran parte l'aggiornamento della cultura militare. Ed ancora: « l'armamento condiziona la tattica ed armi e dottrina danno norma per l'ordinamento e l'impiego delle unità di tutti gli ordini ».

Partendo da questi presupposti, indagine critica della battaglia scontata ed accertamento dell'evoluzione degli armamenti, l'A. offre allo studioso di problemi militari la « sua » visione della battaglia di domani.

La « sua » visione, abbiamo detto, non per insinuare una limitazione di opinabile soggettività sul valore dell'opera ma per precisarne il carattere. Non è questa, come taluno potrebbe pensare, la glossa più o meno ufficiosa di una dottrina codificata, ma, al contrario, un atto di collaborazione affinchè « le idee nuove passino al vaglio di un'opinione competente e diligente e risulti facilitato il lavoro di orientamento generale che costituisce la base per la formazione e l'assimilazione di una dottrina ufficiale ».

Lo studio si apre con una « premessa » che, nella sua prima parte, è una piccola guerra preventiva contro quei lettori che intendessero muovere l'appunto della sterilità « del teorizzare in materia di dottrina militare tanto più che fu detto molto autorevolmente che la guerra è un fatto tutto di esecuzione » e contro quelli che si sorprendessero « che nel generale desiderio di distensione che anima gli uomini di buona volontà in questo dopoguerra si ritenga utile intraprendere uno studio sulla battaglia e in par-

ticolare sull'azione offensiva » anche perchè è stato dichiarato che l'Italia non condurrà che guerre difensive. Ma « teorizzare è passare dal particolare al generale, è sforzo della mente per ricavare ad esempio da un insieme di fatti linee generali atte a costituire lo schema di una dottrina razionalmente imbastita e logicamente esauriente con possibilità pratica di preparare una base coerente ad attività applicate che da quella sono governate ». Pur essendo « uomini di buona volontà » e cittadini di uno Stato di minorata capacità militare non sarebbe inoltre possibile l'analisi dell'attività operativa senza includervi l'azione offensiva.

Sempre la « premessa » inquadra la visione della battaglia di domani in spazi smisuratamente allargati, rispetto al recente passato, perchè « la strategia dell'epoca delle coalizioni intercontinentali è una strategia di scala mondiale ».

I capitoli II, III e IV — *L'evoluzione dell'armamento; L'evoluzione organica; La dottrina tattica italiana tra le due guerre mondiali* — sono la necessaria premessa scientifica e storica alla trattazione dell'argomento principale: la battaglia, che è così articolata: *Le operazioni: la battaglia offensiva; Le operazioni: la battaglia difensiva; Le operazioni: la battaglia difensiva su fronti estese; Le operazioni: l'impiego della riserva; Le operazioni terrestri e i mezzi aerei*. Chiude l'opera un capitolo sulla guerra partigiana.

L'evoluzione dell'armamento in questi ultimi decenni ha le sue manifestazioni più salienti nello straordinario diffondersi dell'arma automatica durante la prima guerra mondiale, con la conseguente crisi dell'attacco, e nel successo del binomio carro-aereo caratteristico del secondo conflitto e conseguente crisi della difesa; crisi non ancora superata anche se ha già raggiunto e superato il suo vertice.

L'integrazione di tutti i mezzi in una stessa azione anzichè l'azione alternata di mezzi differenti rappresenta « la rivincita dell'uomo sul meccanismo che l'uomo deve proteggere oggi dopo esserne stato protetto dieci anni or sono ed anche una rivincita della tradizione sulla innovazione, perchè si è giunti all'apparente paradosso delle operazioni finali della seconda guerra mondiale, rappresentato dal fatto che quello che ha fermato in un certo modo gli eserciti alleati sul fronte occidentale saturo di macchine è stata la deficienza di quella fanteria che all'inizio della seconda guerra mondiale non aveva trovato macchine sufficienti per attaccare e difendersi e che sembrava destinata a essere messa definitivamente da parte dalle macchine terrestri e dalle macchine aeree cooperanti nella battaglia ».

Armi e mezzi condizionano organici, procedimenti tattici e condotta strategica e pertanto l'ordinamento. La necessità di garantire alla fanteria una grande potenza di fuoco ha portato alla tendenza di assicurarne l'autosufficienza tattica. Ma questa viene pagata con un notevole appesantimento che limita le possibilità manovriere e di urto delle minori unità.

Per l'artiglieria, basta confrontare le sue unità con quelle similari di fanteria per accorgersi che esiste a svantaggio delle prime « una sproporzione di peso organico, di incombenza di impiego e di rendimento tattico che colpisce in modo singolare. E' in questo margine da acquisire alle unità di artiglieria che sono riposti i motivi dell'eventuale evoluzione organica di queste unità ». In altri termini — sintetizza l'A. — occorre colmare il divario che oggi esiste tra *grado e potenza delle principali unità* di artiglieria.

« L'attuale reggimento d'artiglieria da campagna che schiera 24 pezzi non è nulla più di un gruppo: l'attuale gruppo coi suoi 8 pezzi, è a sua volta un'unità di scarsa consistenza il cui rendimento è del tutto insufficiente ».

La divisione che da un secolo e mezzo è considerata l'unità tattica fondamentale, da due o tre decenni attraversa un profondo travaglio, donde il ricorso sempre più esteso, nella seconda guerra mondiale, a raggruppamenti tattici « dimensionati in conformità di compiti determinati ». All'affermarsi delle formazioni tattiche contingenti ha influito l'inserimento dei mezzi corazzati ed il conseguente problema del loro dosamento con fanterie ed artiglierie nell'ambito delle G. U. ordinarie ed in quelle corazzate.

Il moderno ordinamento delle G. U. « deve essere suggerito non da concetti organici tradizionali ma da esigenze funzionali ». Ed è per questo che l'A. ravvisa nel raggruppamento tattico la vera G. U. ordinaria di primo ordine, la G. U. tattica per elezione nel cui ambito si realizza una azione coordinata di un'ampia gamma di mezzi per il compimento di uno specifico atto tattico. Quando si aggiunga che l'A. vede la « divisione » come una *G. U. combinata*, ma eventuale, da inserirsi tra G. U. del primo ordine (raggruppamento) e tra G. U. del secondo ordine o di manovra (equiparabile al C. A.) la parentela tra il suo raggruppamento e la brigata sembrano evidenti. Parentela, abbiamo detto, non identità. Però, seguendo la terminologia proposta dall'A. in sostituzione di quella tradizionale: unità di primo ordine (tattica), di secondo ordine (manovra), di terzo ordine (strategia) e stabilendo le correlazioni con le G. U. tradizionali potremmo, ci sembra, evitare dispiaceri d'ordine sentimentale ai fautori della divisione identificando questa con il moderno raggruppamento e trovare un bel nome nuovo od antico per l'articolazione intermedia ed eventuale tra G. U. di primo e di secondo ordine. E la brigata? Lasciamola nell'onorato riposo cui si era abituata da molti anni ormai.

Della battaglia offensiva l'A. tratta « prescindendo dalla definizione di un ordinamento definitivo delle G. U., che pure sono gli utensili indispensabili della battaglia ». Riassunte le caratteristiche della guerra bidimensionale, lo studio centra l'argomento della battaglia moderna analizzandola nelle sue fasi tradizionali: marcia al nemico, avvicinamento, sicurezza, la preparazione, l'attacco, lo sfruttamento del successo.

« L'azione più redditizia è nel campo strategico quella sulle retrovie, nel campo tattico quella sui fianchi ». Però oggi gli sbarchi aerei alle spalle del dispositivo avversario aumentano le probabilità di successo e diminuiscono gli oneri dell'attacco frontale. Nel complesso la « battaglia offensiva » dell'A. sembra non scostarsi sensibilmente dagli orientamenti della nostra dottrina. Meno vicina ne è la « battaglia difensiva » la cui visione rielabora esperienze ed orientamenti molteplici. L'organizzazione difensiva dovrebbe orientarci « alla predisposizione di posizioni successive, scaglionate in profondità e a un'accresciuta importanza relativa ai sistemi difensivi arretrati, in particolare di un secondo sistema difensivo ».

« Il contrattacco immediato per ristabilire la situazione — cioè il possesso — in ogni elemento compromesso della stessa posizione principale non si deve considerare una norma tassativa e inderogabile ». La reazione va, di massima, sferrata quando l'attaccante dà manifesti sintomi di crisi. « Nelle minori unità il compito delle riserve come quello dei reparti che occupano i bordi di eventuali brecce, non è di contrattaccare ma di *tenere* ». Solo le riserve delle G. U. possono essere impiegate per reagire offensivamente « previa constatazione che esistono le condizioni di disponibilità di forze e di tempo atte ad assicurare il rispondente sviluppo dell'azione e semprechè sia escluso che l'avversario possa essere arrestato e disperso con il solo impiego del fuoco ».

Questi criterî che possono sembrare restrittivi valgono però solo durante la fase di resistenza per consolidare « la pedana dalla quale balza il contrattacco condotto con

estrema decisione ». Contrattacco che deve costituire lo sfruttamento del successo ottenuto arrestando l'attacco.

La difensiva su fronti estese è il compito di forze in marcata carenza di effettivi in relazione alle normali esigenze della battaglia difensiva. Durante la campagna d'Italia 1943-1945 le forze germaniche ne dettero notevoli esempi. al Garigliano i battaglioni di fanteria non superavano la consistenza di una compagnia fino a ridursi a 175 uomini sulla linea gotica; i settori di azione rimasero non solo invariati ma talvolta vennero anche ampliati ed alla rarefazione di uomini fu supplito con una imponente dotazione di armi automatiche per cui il volume di fuoco delle unità rimase inalterato.

In ogni caso la difensiva su fronti estese è un atteggiamento di compromesso imposto da circostanze critiche.

Nello stabilire la correlazione tra le operazioni terrestri ed i mezzi aerei e le rispettive funzioni va tenuto presente che « la battaglia è unica qualsisiano le armi con le quali è combattuta, ma consta di una successione di atti di forza coordinati e strettamente interdipendenti, siano essi affidati a forze terrestri, navali od aeree ». Il considerare preminenti o a sè stanti alcuni aspetti o fasi connessi con l'impiego di particolari mezzi, che non sono che stadi singoli di un processo unitario, è irrazionale. E' il risultato di un'indagine analitica a compartimenti stagni e di influenze tradizionalistiche.

In merito alla guerra partigiana, l'A. ritiene che il « designare un certo numero di reparti a restare sorpassati dalle forze di invasione per riprendere la lotta contro i comandi, le linee di comunicazione e le unità dei servizi » e quello di « predesignare elementi locali per le stesse incombenze » varrebbe a definire giuridicamente la figura del partigiano e, semprechè questi si attenga alle norme e agli usi di guerra, assicurargli il trattamento di membro di un esercito regolare.

Il libro di cui abbiamo in qualche modo cercato di dare il sommario più che di recensire, non è certamente scritto per quei lettori che si formano la cultura militare leggendo qualche « fondo » di quotidiano o qualche servizio di rotocalco, sia pure con firme illustri, in occasioni di ispezioni « atlantiche » e di sbarchi di cassette P.A.M.. E nemmeno per gli orecchianti in uniforme. E' uno studio di grande impegno dedicato agli esperti ed agli iniziati; steso in uno stile che sembra volutamente scostare i distratti ed evitare gli scintillii di fragili aforismi.

Lo studio di alcune fasi e di particolari aspetti di quella che potrà essere la battaglia di domani forma oggetto di periodiche comunicazioni, da anni ormai, su riviste militari italiane e straniere. Però ci sembra che, in Italia, questo sia il primo saggio che organicamente giunge ad un compiuto processo di sintesi.

L'A. non si è limitato al preziosismo del frammento ma si è cimentato nella grande composizione: la battaglia moderna.

A. Ceccato

Le balcon sur l'Europe. (Petite histoire de la Suisse pendant la guerre 1939 - 1945). *Pierre Beguin.* — Neuchâtel, Editions de la Baconnière, 1950, pagg. 286.

L'A., corrispondente a Berna di giornali romanci dal 1930 al 1945, non ci presenta (e non ne ha la pretesa) un'opera storica, ma, commentatore politico giornaliero degli avvenimenti della seconda guerra mondiale, li ricorda al popolo svizzero, perchè ne tragga esperienza per l'avvenire.

Dalle sue montagne il popolo elvetico ha contemplato la guerra. Alla fine delle ostilità il suo territorio ed il suo potenziale industriale erano indenni, la sua indipendenza non era stata violata.

Con scrupolosa obiettività l'A., in pagine a volte profonde per considerazioni a volte dilettevoli per colore, ci descrive come e perchè ciò sia potuto avvenire. In virtù, anzitutto, della caratteristica civiltà e natura dell'« elvetismo », che ha fuso armonicamente uomini diversi per razza, per lingua e per costumi, dando luogo ad una originale democratica libertà, unica nel mondo.

Libertà che significa rispetto degli altri, rispetto di se stessi, delle proprie idee come di quelle degli altri in una pacifica convivenza, nella quale i dissensi non diventano mai discordie, perchè i dissenzienti desiderano persuadere e non sottomettere gli altri.

Ciò spiega come il popolo svizzero dall'euforia della ginevrina sicurezza collettiva abbia saputo ripiegare — senza scosse — per merito dello stesso presidente Motta (che era stato il più convinto sostenitore della Società delle Nazioni) sulla tradizionale neutralità assoluta.

Ciò spiega come il fascismo e l'hitlerismo non abbiano trovato molti seguaci nei Cantoni di razza italiana e tedesca. Ciò spiega come i socialisti approvassero i bilanci militari, pur in continuo aumento, per le esigenze della difesa nazionale.

Altro elemento vitale di forza dell'elvetismo, la « pace del lavoro », che ha dato luogo ad una organizzazione dirigista che elimina la disoccupazione e quindi la miseria, che ha dato luogo a comunità professionali — in forma paritetica — di industriali e operai, di proprietari terrieri e contadini.

E l'elvetismo è stata una muraglia di Cina dietro la quale gli Svizzeri si sono trincerati ed hanno vissuto, per sei lunghi anni in armi ed in vigile attesa, in quotidiana comunione con la natura, la natura di Gian Giacomo Rousseau nelle « Reveries du promeneur solitaire ».

Chè l'elvetismo è pacifico, ma guerriero, per atavica tradizione.

L'A. ci dimostra, che se lo stesso elvetismo ha contribuito potentemente nel campo morale con l'unione sacra intorno alla bandiera, con la sana comprensione da parte di tutti i cittadini della necessità di limitare la santa libertà e di una duttile politica, in relazione all'andamento della guerra, solo le FF. AA. hanno evitato al Paese eventuali aggressioni.

Senza dubbio la Svizzera ha avuto fortuna (e l'A. lo ammette), ma essa in verità nulla ha trascurato per dimostrare che una operazione militare nel suo territorio sarebbe stata molto costosa.

Lo sforzo militare svizzero per assicurare la difesa del Paese fu veramente notevole sia per il Comando sia per la Nazione.

Il generale Guisan, all'atto dell'assunzione della carica di comandante supremo delle FF. AA., non trovò compilato alcun piano operativo, ed ebbe la dolorosa sorpresa di scorte incomplete di materiali di ogni genere (che i crediti militari concessi negli ultimi anni erano stati utilizzati solamente per un terzo). E l'A. — meritatamente — ne staglia la figura per le sue doti di grande organizzatore e di coraggioso ideatore del « Ridotto Nazionale ».

La Nazione, per suo conto, dovette rinunciare per lunghi periodi, all'attività di tutti gli uomini atti alle armi e di aliquota di donne (oltre 800.000 mobilitati) e dovette imporsi il servizio obbligatorio del lavoro per far fronte, per quanto possibile, ai consumi

del Paese e per permettere l'esportazione di prodotti da scambiare con materie prime indispensabili alle FF. AA.

Ma il popolo svizzero si mise disciplinatamente agli ordini del suo capo militare il 30 agosto 1939 e lo lasciò il 20 agosto 1945 al canto dell'inno nazionale, dopo avergli mantenuta inalterata la sua fiducia per tutto il periodo, anche se egli commise qualche errore ed esorbitò dalle sue funzioni (come nel caso dell'intervista segreta concessa nel 1943 ad un emissario tedesco con cui fece giungere ad Hitler la sua decisa volontà di far rispettare la neutralità svizzera contro chiunque).

Da rilevare a tale proposito come in altri Paesi democratici egli sarebbe stato attaccato violentemente sulla stampa ed alla tribuna parlamentare e costretto, quasi certamente, alle dimissioni.

Il concetto di libertà elvetica fece invece dire all'uomo della strada che il gen. Guisan doveva avere avute le sue buone ragioni di agire come aveva agito.

Merita di essere ricordata (e ci auguriamo possa essere adottata anche da noi) l'assistenza alle famiglie dei mobilitati sotto forma di premio di assicurazione (corrispondente al reddito medio aggiornato del mobilitato, tenuto anche conto della situazione familiare), assistenza intesa come diritto per chiunque sia impegnato nella sicurezza del Paese.

Degno di nota che tale premio venne pagato con tassazioni sui salari dei non mobilitati, contribuzioni proporzionali degli imprenditori di lavoro e dello Stato. Nuova luminosa dimostrazione di solidarietà tra le FF. AA. e la popolazione civile.

L'A. chiude il libro lamentando come il popolo svizzero sia stato talvolta ingiustamente accusato di avere mancato alla solidarietà democratica per non essersi schierato nel campo delle Nazioni Unite.

Concordiamo pienamente con lui.

La Svizzera ha assolto pienamente il suo dovere osservando lealmente la neutralità, che la sua civiltà e la sua natura democratica le impongono.

S. Cionci

Repubbliche italiane sul mare. *Marc'Antonio Bragadin.* — Ed. Garzanti, 1951, pag. 278.

Origine, grandezza e decadenza — insomma la storia — di Venezia, Amalfi, Pisa e Genova, le quattro repubbliche marinare, nate da comunità forti ed indomite e che sul mare, prim'ancora che su terraferma, s'imposero con le loro gloriose imprese belliche e commerciali, sono raccontate con spigliata descrittiva dall'A. — ben noto ed apprezzato scrittore di cose marittime — al quale va il merito di aver saputo trattare questo argomento avvincente con piena competenza senza incorrere nella comune algida aridità storica.

Il libro, che segue per ciascuna delle quattro repubbliche un esatto itinerario cronologico, dal punto di vista storico costituisce un testo di particolare originalità, che unisce ad una chiara concisione un'abbondante somma di avventurosi episodi, notizie interessanti in genere poco note.

La storia della repubblica veneziana, domina tutta l'opera e quasi ne costituisce la spina dorsale: essa è infatti quella che ha avuto più lunga vita — ben 14 secoli — e maggior splendore. Quelle di Amalfi, Pisa e Genova sono opportunamente inserite e trattate in modo perfettamente dosato ed equilibrato.

Le origini di queste nostre repubbliche famose, la loro affermazione nel vicino oriente attraverso continue lotte tra di loro e contro nemici vicini e lontani, sui mari ed in terraferma, la decadenza e la scomparsa della repubblica di Amalfi battuta dai Pisani, la partecipazione delle tre superstiti alle crociate, la supremazia italiana sui mari e le conquiste veneziane e genovesi, l'annientamento della repubblica pisana da parte genovese; le guerre senza quartiere tra Venezia e Genova e le loro imprese fino alla fine della potenza genovese, le guerre turco-veneziane, la lenta decadenza della Serenissima e, infine, il suo tramonto a causa delle trame napoleoniche, sono gli argomenti principali — fra moltissimi altri — descritti con fedeltà e vivacità storica, vivificati da nitide ed interessanti illustrazioni di felice scelta ed intramezzati da brevi, ma interessanti capitoli e notizie sull'evoluzione delle navi mercantili e da guerra, sul loro armamento e procedimenti tattici.

D'inquadramento perfetto, il libro di Marc'Antonio Bragadin, costituisce buona sintesi per i giovani che si accingono al concreto studio della storia di queste nostre gloriose repubbliche, le cui vicende hanno lasciato sì profonde tracce nella nostra storia ed i cui simboli sono ora uniti sulla bandiera della nostra risorgente marina da guerra.

G. Denari

Le organizzazioni internazionali. *D. De Gregorio.* — Ed. « Burocrazia », pagg. 80, L. 500.

L'idea di una comunità internazionale fondata sul diritto, anche se in passato è stata continuamente discussa, non sembra trovare oggi oppositori convinti e tali che vogliano ad ogni costo negare l'evidente realtà dell'ordinamento internazionale.

Pur nella crisi che ne travaglia le istituzioni, il diritto internazionale costituisce dunque una realtà che non può essere messa in dubbio. Vano discorso sarebbe quello di insistere su una pretesa fragilità della sua consistenza, sulla pratica inefficacia della sua forza: il fatto che il diritto sia violato non comporta la non esistenza di esso.

Anzi, la violazione quanto più balzi chiara e prepotente tanto più richiama all'osservanza della realtà, in base ad una sua intrinseca ed imprescindibile necessità etica.

Questa necessità è stata quella che ha presieduto allo stabilirsi di norme sempre più complesse e sempre più precise tra Stati e Nazioni, per la regolamentazione dei loro rapporti — la maggior parte di esse prodotto di un'epoca recente — le quali hanno dato vita a quegli organi e istituti che ne assicurano il rispetto.

Nel recente quaderno del De Gregorio, le organizzazioni internazionali vengono sinteticamente esaminate nella loro origine storica, nella loro natura giuridica, nella loro struttura: prima fra tutte, per importanza e scopi, l'organizzazione delle Nazioni Unite. E' noto che sia alla fine della prima guerra mondiale, sia al termine della seconda, le maggiori potenze si trovarono d'accordo sulla necessità di dar vita ad un'organizzazione internazionale, nel cui ambito venissero inquadrati i rapporti tra i popoli. Nacque così l'O. N. U. nella conferenza di S. Francisco del 1945, con lo scopo precipuo del mantenimento della pace e della sicurezza internazionale, nonchè col proposito di favorire il progresso economico e sociale di tutti i popoli, la difesa dei diritti fondamentali dell'uomo e della persona umana, di rispettare e far rispettare l'uguaglianza ed il diritto e l'autodecisione dei popoli, di raggiungere il massimo grado di collaborazione internazionale

in tutti i problemi di interesse comune tra le nazioni e di costituire un centro di coordinamento per le attività volte a tali fini.

Tali compiti sono affidati a sei organi principali e cioè: Assemblea generale, Consiglio di sicurezza, Consiglio economico e sociale, Consiglio di amministrazione fiduciaria, Corte internazionale di giustizia e Segretariato generale. Per lo svolgimento della propria attività ciascuno di questi si disarticola poi in commissioni, sottocommissioni e comitati. Chi voglia avere un cenno sommario delle attribuzioni e del funzionamento di tali organismi troverà nel quaderno in esame quanto basta per farsene un'idea, così come degli istituti specializzati dell'O. N. U. che perseguono fini coincidenti con quelli delle Nazioni Unite.

A tutt'oggi gl'istituti specializzati sono quattordici e sono vagamente noti ai più sotto le strane sigle che li caratterizzano (F. A. O., U. N. E. S. C. O., I. C. A. O., ecc.).

Fra essi, il solo organismo interstatale fondato dopo la prima guerra mondiale, che sia sopravvissuto alla seconda è l'Organizzazione internazionale del lavoro, che anche oggi occupa un posto di primissimo piano tra le nuove istituzioni. Per l'importanza e la portata dei problemi che tratta l'O. I. L. ha raccolto l'adesione di ben 65 Stati, più di quanti facciano parte dell'Organizzazione delle Nazioni Unite.

Anche la F. A. O. che è l'organizzazione per l'agricoltura e l'alimentazione e che ha sede a Roma, raccoglie un'alta percentuale di aderenti, mentre l'istituto che tutti gli altri supera per numero di adepti è l'I. M. O. (Organizzazione meteorologica mondiale, 92 paesi).

Compiti assistenziali svolge l'Organizzazione internazionale per i profughi (I. R. O.); invece fini culturali, scientifici ed educativi persegue l'U. N. E. S. C. O che ha sede a Parigi; in via di formazione è l'I. T. O. (Organizzazione per il commercio) e problemi di carattere igienico-sanitario tratta l'O. M. S.

Nel campo dei trasporti e delle comunicazioni agiscono l'I. C. A. O., l'U. P. U., l'I. T. O., l'W. M. O., mentre in quello economico l'O. N. U. si vale del Fondo monetario internazionale e della Banca per la ricostruzione e lo sviluppo.

Un capitolo a parte è riservato alle così dette organizzazioni regionali, fra cui le più importanti sono quella Panamericana, l'Unione europea e quella per il Patto Atlantico. Esse sono previste dall'art. 52 dello statuto dell'O. N.U. che stabilisce « accordi ed organizzazioni regionali per la trattazione di quelle questioni concernenti il mantenimento della pace e della sicurezza internazionale, che si prestino ad un'azione regionale, purchè tali accordi od organizzazioni e le loro attività siano conformi ai fini e ai principî delle Nazioni Unite ».

Sulla Unione Europea e sul Patto Atlantico si è tanto scritto che poco si potrebbe aggiungere da parte di chi dispone di qualche riga di giornale con lo spazio già assorbito dai precedenti argomenti.

Invece un'ultima considerazione ci ripropone l'esame di questo libretto che vale come stimolo a tener presente nobilissime esigenze di un miglior vivere sociale: quello cioè della ricerca del limite tra forza e diritto.

La risposta a questa domanda se esista o meno un limite tra forza e diritto, se esista oppur no una morale internazionale non ci può venir data da esso nè da nessun'altra statica fissazione di posizioni, bensì dal nostro travaglio interno che, affermandosi sempre più, sposti in un perpetuo sforzo di liberazione il limite raggiungibile dal nostro costume civile e dalla nostra moralità.

M. Arpea

Principles and practice of radar. (Principî e pratica del radar). *H. E. Penrose e R. S. H. Boulding.* — Tower House, Southampton Str., Strand London W. C. 2, ed. George Newnes Ltd., 1950, pagg. 700, scellini 42.

Non è esagerato dire che il radar divide con la bomba atomica il primato della più importante invenzione sviluppata dalla guerra.

Meno rumoroso e terrificante, il radar è stato certo più importante ai fini bellici, essendo entrato in azione all'inizio delle ostilità, in tempo per colmare la disparità di forze esistente fra R. A. F. e Luftwaffe, e permettere alla prima di vincere la battaglia di Inghilterra, in tempo per dirigere i bombardieri alleati nei raids contro la Germania e per far trovare i bersagli al di là delle nubi e della foschìa.

Inoltre il radar ha cominciato presto a dare ottimi frutti di pace, quale i dispositivi per il volo cieco e l'atterraggio guidato per i velivoli, e apparati per le navi che eliminano il rischio di collisioni di notte e nella nebbia.

Ma non è tutto: con l'impulso che ha dato alla ricerca elettronica, alle micro-onde, ai sistemi di autoregolazione (feed-back), il radar ha spinto avanti sulla via del progresso altre scienze, quali ad es. la cibernetica, che riproduce in congegni elettronici alcuni esseri viventi e ne studia il comportamento, portando la scienza quantitativa in un campo che finora era stato dominio esclusivo della filosofia e della medicina.

Il libro di Penrose e Boulding tratta dei principî del radar con chiarezza, semplicità e abbondanza di schizzi e di figure: la prima parte è un semplice ed utile richiamo a quelle nozioni di radio che sono indispensabili per intraprendere lo studio del radar; e può essere sorvolata da chi sia ferrato in materia. La tecnica radar vera e propria inizia con la teoria dei generatori di pulsazioni e con quella dei circuiti differenzianti; segue una trattazione assai completa dei vari tipi di tubi elettronici che si incontrano nei sistemi radar.

Il magnetron, la cui invenzione ha permesso le odierne altissime frequenze, e conseguentemente l'impiego di onde centimetriche, di alte capacità rivelatrici e di difficile disturbo, è trattato in un capitolo a parte.

Seguono esempi di installazioni radar, con disegni e circuiti di molti apparati fra i più moderni; l'installazione del porto di Liverpool è stata trattata in dettaglio.

Per la parte militare abbiamo notato con particolare interesse: un radar costiero, capace di rivelare bersagli di superficie alla distanza di 100.000 yards, con una potenza picco di soli 15 kw., ed un'onda portante della frequenza di 100 megacicli al secondo; un radar per velivolo per osservare obiettivi di superficie, con potenza picco di 50 kw., pulsazioni di 2 microsecondi e raggio d'azione di circa 50 miglia. Con piccole modifiche questo radar si presta all'intercettazione di apparecchi da caccia. L'operatore può infatti servirsi di uno speciale tubo a raggi catodici (indicatore alla distanza scelta) dove una porzione dello spazio battuto dal radar viene fortemente ingrandita, e con l'aiuto di questo strumento portarsi a distanza di tiro dal velivolo nemico intercettato.

Chiudono il volume quattro utilissime appendici: la teoria delle linee di trasmissione, la teoria delle guide d'onda, quella dei risonatori a cavità, ed infine alcune note sugli apparecchi di misura e di controllo in uso per i radar.

Corredata da un esauriente indice analitico, l'opera sarà veramente preziosa per lo studio di questo vitale argomento.

A. Mondini

The lorraine campaign. (La campagna di Lorena). *H. M. Cole.* — Washington D. C., Historical Division, Department of the army, 1950, pagg. 657 con 50 carte topografiche.

Nel 1946, l'Ufficio Storico del War Department progettò la preparazione di una serie di 9 volumi descriventi la storia del teatro europeo di operazioni. Non vi erano precedenti, nell'esercito degli Stati Uniti, di una relazione ufficiale su operazioni militari di così grande mole. Tuttavia il problema fu affrontato con tutti i mezzi disponibili e recentemente è uscito, a cura del dott. H. M. Cole, il primo volume che apre l'importante serie della relazione ufficiale.

Detto volume narra la storia delle operazioni della 3ª armata del gen. George S. Patton, dalla Mosella fino alla linea di Sigfrido, nell'autunno del 1944.

L'A. è un veterano della campagna e prestò servizio presso la 3ª armata come storico ufficiale; prima della guerra era stato insegnante di storia militare all'Università di Chicago. In questo volume ha messo a profitto tutta la sua esperienza di storico ed è da mettere in rilievo il fatto che, potendo disporre di documenti catturati ai Tedeschi, ha potuto ricostruire la parte avversaria della campagna, in modo che il lettore ha una visione, oltre che delle operazioni americane, anche « di quello che avveniva dall'altra parte ».

Un altro interessante aspetto di questa pubblicazione è quello del largo uso di relazioni di interviste avute dall'A. con i combattenti.

Iniziando questa serie di pubblicazioni, il Dipartimento dell'esercito ha tre scopi:

— fornire all'esercito un preciso resoconto delle attività svolte nei campi della mobilitazione, organizzazione ed impiego delle forze per la condotta della guerra;

— ampliare i concetti della sicurezza nazionale, descrivendo i problemi fondamentali della guerra, e le modalità con le quali essi furono risolti;

— dedicare un ben meritato tributo alla devozione ed al sacrificio dei combattenti.

La vasta mole della materia contenuta in questa importantissima pubblicazione non consente di dare particolari su di essa. Ci limitiamo pertanto a citare i titoli dei capitoli, e cioè: La sosta alla Mosa; La traversata della Mosella da parte del XII e del XX Corpo; L'avanzata del XV Corpo; Il contrattacco tedesco nel settore del XII Corpo; La sosta delle operazioni in ottobre; La ripresa dell'offensiva del XII Corpo in novembre; La battaglia del novembre per Metz; L'avanzata del XII Corpo e del XX Corpo verso la Saar; L'attacco del XII Corpo al Vallo Occidentale.

Seguono in appendice l'elenco dei componenti lo Stato Maggiore della 3ª armata, un interessante glossario di terminologia militare, un elenco dei segni convenzionali e simboli impiegati nelle carte.

Un altro pregio dell'opera, particolarmente interessante per gli studiosi della lingua inglese, sta nel fatto che in essa è stata impiegata una terminologia militare precisa, eccezion fatta per i casi in cui ragioni di chiarezza e di economia di stile hanno imposto una terminologia di indole più generica.

G. Secco

VARIE

SOMMARI DI RIVISTE

L'UNIVERSO.

Luglio - agosto 1951.

A. Giannini: *Carelia, Moldavia e Stati asiatici nell'U.R.S.S.;* G. Stellingwerff: *Qualche nota su autotrasporti e strade;* G. Marantonio: *Le inondazioni in Emilia e la sistemazione del Reno;* N. Naldoni: *Perù: passato e presente;* C. Traversi: *Il determinante geografico del porto di Bari e della Fiera del Levante;* G. Giannini: *La preparazione topografica del tiro nella sua evoluzione;* E. Cristani Castaldi: *Gli aborigeni della Tasmania;* T. Bertossi e Chiesa: *La densità della popolazione in Lombardia.* Rubriche varie.

RIVISTA MARITTIMA.

Luglio 1951.

P. Maroni: *La Sicilia e la Sardegna nella storia del Mediterraneo;* V. Spigai: *Il «caso» e gli sviluppi della ricerca operativa;* L. De Leon: *L'Organizzazione consultiva marittima intergovernativa;* T. C. Giannini: *L'inesausta questione della bussola.* Rubriche varie.

Agosto - settembre.

A. Cocchia: *Aspetti navali dello sbarco italiano a Creta;* G. Montefinale: *Il problema del radar aerotrasportato per navigazione;* R. Terreni: *Sambuchi;* G. Bonifacio: *Un idrografo del seicento: Pantero Pantera. - Coste mediterranee dell'Asia e dell'Africa.* Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA.

N. 2, Nuova serie, anno 1951.

E. Alessandroni Gambardella: *L'elicottero;* C. Befani: *Concetto di ordinamento;* E. Bianchi: *Attribuzioni H F servizio mobile «R»;* G. Ferrari: *I radiosentieri;* L. Reggiani: *La difesa dello Stato;* G. Santoro: *Contro Malta nel* 1941. Rubriche varie.

N. 3, Nuova serie, anno 1951.

L. Candela: *Difesa della Nazione;* G. Ferrari: *I radiosentieri;* F. Pierotti: *Quattro parole in pubblico;* G. Santoro: *Operazioni in A. S. nel* 1941; C. Timbretti: *Preparazione professionale teorico-pratica degli specialisti A. M.;* S. Zavatti: *Le rotte transcontinentali polari;* G. Serragli: *Onde rapide nei gas.* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale

REYNIER M.: *Les enfants (source de joies... et de tourments)*. — Paris, Bourrelier.

DAUZAT A.: *Voyage à travers les mots*. — Paris, Bourrelier.

WALLERY - RADOT: *Notre corps cette merveille*. — Paris, Bourrelier.

BLOCH - MORHANGE J.: *Les fabricants de guerre. Espions allemands* 1918-50.

CORINI F.: *Tecnica ed economia dei trasporti ferroviari*. (3 tomi). — Torino, U.T.E.T.

SANMARTANO N.: *I pedagogisti dell'età umanista*. — Mazara, Soc. Editrice Siciliana.

REDANÒ U.: *Principî di psicologia*. — Mazara, Soc. Editrice Siciliana.

D'ORS E.: *Epopea della Spagna. (La vita di Goya. I Re cattolici. Eugenio e il suo demonio)*. — Milano, Bompiani.

—: *2° reggimento blindato « Piemonte Cavalleria ». Celebrazione del 260° anniversario della fondazione*. — Roma, Tip. Regionale.

—: *Il Palazzo Barberini*. — Roma, a cura dell'Uff. Stampa Min. Difesa-Esercito.

PACCIARDI R.: *Contributo di valore e di sangue delle FF. AA. italiane alla guerra di liberazione*. — Roma, a cura Uff. Stampa Min. Difesa-Esercito.

MORGHEN R.: *Il tramonto della potenza sveva in Italia*. 1250-1266. — Roma-Milano, Tumminelli.

MATTEOTTI C.: *Capitalismo e comunismo*. — Milano, Garzanti.

CHARLES - ROUX: *Huit ans au Vatican*. 1932-1940. — Paris, Flammarion.

LO MONACO - CROCE T.: *L'uomo in volo*. — Roma, Abruzzini.

GUTMAN - POLLEDRO: *Dizionario moderno russo-italiano*. — Torino, Lattes e C.

FEDERICO R.: *Tavole dei logaritmi e dei valori naturali delle funzioni circolari con cinque cifre decimali e con l'approssimazione a meno di 0,000002*. — Torino, Lattes e C.

COSTAIN TH. B.: *I conquistatori. Drammatica storia d'Inghilterra* 1066-1216. — Milano, Aldo Martello.

STETTBACHER A.: *Spreng-und schiessstoffe atomserfallselemente und ihre Entladungserscheinungen*. — Zurich, Rascher Verlag.

TOSI S.: *Il colpo di stato*. — Roma, Gismondi.

WEIDLÉ WL.: *La Russie absente et présente*. — Paris, Gallimard.

ORLANDI G.: *Voices of the English-speaking world*. — Milano, Signorelli.

SWIFT J.: *Gullivers's travels*. — Firenze, Sansoni.

UNIONE ITALIANA DELLE CAMERE DI COMMERCIO, INDUSTRIA E AGRICOLTURA - BIBLIOTECA: *Catalogo delle pubblicazioni periodiche italiane ed estere*. — Roma, I.T.E.R.

GREEK UNDER - SECRETARIAT FOR PRESS AND INFORMATIONS: *The conspirancy against Greece*. — Athens, Pyrsas.

TAYLOR A. J. P.: *From Napoléon to Stalin*. — London, Haurich Hamilton.

MINISTERO DIFESA - ESERCITO - UFFICIO STORICO S. M.: *Saggio bibliografio sulla seconda guerra mondiale. (Supplemento)*. — Roma, Tip. Regionale.

ZOLLER A.: *Douze ans auprès d'Hitler*. — Paris, Julliard.

Baz I. S.: *Le origini della potenza militare dell'Unione Sovietica.* — Bologna, S.T.E.B.
Gigli G.: *La seconda guerra mondiale.* — Bari, Latenza.
Hauser G.: *Siate più giovani, vivrete più a lungo.* — Roma, Casini.
Robertson W.: *I progressi della società europea dalla caduta dell'Impero Romano agli inizi del secolo XVI.* — Torino, Einaudi.
Salvi: *Carlo Emanuele II e la guerra contro Genova dell'anno 1672.* — Roma, Uff. Storico, Min. Difesa - Esercito.
Istituto Centrale di Statistica: *Le elezioni politiche del 1948. (Camera dei Deputati).* — Roma, Ist. Centr. Statistica.
Min. Marina Mercantile: *Annuario Ufficiale 1951.* — Roma, Ist. Pol. Stato.
Croome H. M. e Hammond R. J.: *Storia economica d'Inghilterra.* — Milano, Longanesi.
Origlia D.: *Psicologia del matrimonio.* — Milano, Bompiani.
Pontieri E.: *Il tramonto del baronaggio siciliano.* — Firenze, Sansoni.
La Rochefoucauld: *Le massime ed altri scritti.* — Milano, Mondadori.
Mauriac F.: *La vita di Gesù.* — Milano, Mondadori.
Rolland R.: *J. J. Rousseau.* — Milano, Mondadori.
Cattaneo C.: *La società umana.* — Milano, Mondadori.
—: *Il Gotico.* (A cura di Gilardoni V.). — Milano, Mondadori.
Trilussa: *Le case, la gente.* — Milano, Mondadori.
—: *Lirici Greci.* — Milano, Mondadori.
Ramella G.: *Topografia (ad uso degli studenti della Sezione Geometri).* — Milano, Cetim.
Bianchi A.: *Geografia economica.* — Milano, Cetim.
Sciacca M. F.: *Reid.* — Brescia, La Scuola.
Vanni Rovighi S.: *Husserl.* — Brescia, La Scuola.
Castiglioni G.: *Taine.* — Brescia, La Scuola.
Amerio F.: *Leibniz.* — Brescia, La Scuola.
Ceriani G.: *Spinoza.* — Brescia, La Scuola
Leonardi P.: *Darwin Carlo.* — Brescia, La Scuola.
Marsili A.: *Profilo storico della letteratura romana.* — Brescia, La Scuola.
Sciacca M. F.: *Martinetti.* — Brescia, La Scuola.
Castiglioni G.: *James.* — Brescia, La Scuola.
Soranzo G.: *Carlo Magno.* — Brescia, La Scuola.
Malipiero R.: *Debussy.* — Brescia, La Scuola.
Cavadini L.: *L'arte del giardinaggio.* — Milano, Hoepli.
Wells H. G.: *Piccola storia universale.* — Roma, Curcio.
Jevola F. e Pinti M.: *Enciclopedia della tecnica e della meccanica.* — Roma, Curcio.
Eyck E.: *Bismarck.* — Torino, Einaudi.
Stendhal: *Il rosso e il nero.* — Torino, Einaudi.
Giglio C.: *La politica africana dell'Inghilterra nel sec. XIX.* — Padova, Cedam.
Vitta G.: *Diritto amministrativo.* — Torino, U.T.E.T.

Direttore responsabile: Colonnello Siro Bernabò

Proprietà letteraria e artistica riservata

Tipografia Regionale - Roma - Piazza Manfredo Fanti, 42

ANNO VII NOVEMBRE 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 9

Condizioni di abbonamento alla "Rivista Militare„ per l'anno 1952

Per il 1952, il canone annuo di abbonamento alla «Rivista Militare» è stato fissato nella seguente misura:

Per i militari di ogni grado in servizio nelle FF. AA. italiane e per gli ufficiali in congedo. L. 1.200

Per i Comandi, Circoli Ufficiali ed Enti militari varî . . . . . » 1.600

Per i privati . . . . . » 4.000

Per l'estero e addetti alle ambasciate straniere . » 6.000

L'importo dovrà essere inviato alla «Rivista Militare» - Via di S. Marco, n. 8, Roma - per mezzo di assegno bancario o versamento sul c/c n. 1/480.

Gli ufficiali e sottufficiali in servizio possono abbonarsi, o rinnovare l'abbonamento, anche per tramite dell'ente militare che li amministra, il quale a sua volta invierà a questa Direzione, insieme con la richiesta, il relativo importo, addebitandolo poscia agli interessati nella misura mensile di L. 100 a senso dell'art. 74 lett. C del Regolamento per l'Amministrazione e la Contabilità dei Corpi (ed. 1945).

I lettori sono pregati di inviare la quota di sottoscrizione, possibilmente, entro il 31 dicembre p. v. per dar modo alla Rivista di fissare l'entità della tiratura.

SOMMARIO

ARTICOLI

Pagina

Gen. di brig. PAOLO SUPINO: Problemi attuali d'artiglieria . 1149

Magg. d'art. RODRIGO JANNELLI: La circolare 7000 e l'addestramento 1164

Col. d'amm. UMBERTO DE ZUANI: L'evoluzione degli ordinamenti amministrativi nei corpi dell'esercito dal 1910 ad oggi . 1172

Ten. col. del genio GAETANO DIONIGI: Individuazione del campo minato e apertura dei varchi 1184

Dott. LUIGI CANDELA: La cultura militare nelle scuole civili . 1190

Magg. di fant. UGO TARANTINI: Note sull'arma chimica . . 1198

Cap. di fant. GIOVANNI RIZZITANO: Strumenti per il tiro in collegamento delle unità mortai da 81 mm. 1206

Ten. d'art. SEBASTIANO MANNELLI: La fosfatazione . . 1213

NOTE E PROPOSTE

Colonna d'attacco e raggruppamento tattico. - *N. d. R.* . . . 1219

SPECOLA

Orizzonti - Panorama - Fonti di energia. - *Gamma* 1220

NOTIZIE

FRANCIA: Protezione antiatomica 1224

GERMANIA: Binari poggianti su gomma 1224

STATI UNITI: Addestramento delle truppe per la guerra in Corea . 1224

Pagina

STATI UNITI: Un motore da 14.000 HP 1225
Vernici al neoprene 1225
Nuovo dispositivo per praticare fori di diametro estremamente piccolo 1225
U.R.S.S.: Armamento della fanteria sovietica 1226

RECENSIONI

La défaite allemande à l'Est - Les armées soviétiques en guerre de 1941 à 1945 - Colonel LÉDERREY 1227
Memorie del Cardinale Ettore Consalvi - Mons. MARIO NASALLI ROCCA DI CORNELIANO 1231
La politica estera del Terzo Reich - ERICK KORDT 1233
Deutsche Schicksals-Jahre (Anni decisivi per la Germania) - KURT ASSMANN 1235
L'enigma di Mac Arthur - JOHN GUNTHER 1238
Interwiew with India. (In the words and pictures) - MARGARET BOURKE-WHITE 1239
Britain and Europe: Pitt to Churchill - 1793-1940. (Gran Bretagna ed Europa: da Pitt a Churchill) - AUTORI VARÎ 1241
Qui parlano i Marescialli sovietici - CIRILLO D. KALINOV 1242
Il Governo del Personale ed i suoi elementi costitutivi - MICHELE MIGLIONICO 1245

DA RIVISTE E GIORNALI

Kriegslehren aus dem Feldzuge in Korea (Esperienze di guerra in Corea) - ALLGEMEINE SCHWEIZERISCHE MILITÄR ZEITSCHRIFT . 1247

PROBLEMI ATTUALI D'ARTIGLIERIA

Gen. di brig. Paolo Supino

1. — La stampa militare tecnica, specialmente estera, ha frequenti accenni a una situazione di crisi dell'artiglieria. La crisi naturalmente non è spirituale, nè organica, ma è crisi di possibilità d'azione e perciò assai profonda e anche assai generale.

Di fatto, mentre è compito fondamentale dell'Arma di dare il più ingente concorso di fuoco all'azione delle altre armi in combattimento, essenzialmente all'azione della fanteria, è diminuita la sua attitudine da un lato ad aderire con esattezza ai dispositivi di fanteria e ad effettuare interventi immediati su obiettivi di ogni genere, in particolare piccoli e localizzati ma fortemente nocivi, dall'altra ad agire su tutta l'area dello schieramento avversario, area che si sta continuamente estendendo coll'evoluzione delle forme della guerra e della battaglia.

Si è quindi imposto il problema delle azioni di fuoco atte a colmare le pause — che si dovrebbero più incisivamente chiamare lacune — del fuoco d'artiglieria per realizzare quelle « saldature di fuoco » che assicurano la continuità dell'effetto neutralizzante sulle organizzazioni e in particolare sui centri di fuoco avversari, senza il quale la progressione dell'attacco è troppo costosa in perdite umane e praticamente impossibile.

Sinora la situazione è stata affrontata col continuo accrescimento dei mezzi di fuoco di caratteristiche indubbiamente artiglieristiche presso le unità di fanteria, mentre per quanto concerne le azioni a più lungo braccio si è sempre più estesa l'utilizzazione di un'aviazione tattica in prolungamento delle traiettorie delle artiglierie terrestri.

Ma è ovvio che questa linea risolutiva è un ripiego e come tale non confacente nè per i fanti nè per gli artiglieri e non una soluzione del tutto adeguata e tanto meno di carattere definitivo.

L'artiglieria, come arma dell'armamento di reparto atto a erogare fuochi potenti per volume e per effetto del singolo colpo, deve conservare le funzioni che ha sempre assolto anche a costo di lasciare da parte indirizzi tradizionali, e come tali profondamente radicati, relativi ai materiali e ai procedimenti d'impiego, a vantaggio delle sue possibilità di intervento e del suo rendimento complessivo nel quadro dell'azione di tutte le armi nella battaglia moderna.

Gli accennati requisiti sono funzione delle doti di tempestività e di efficacia d'azione delle unità d'impiego dell'Arma su tutti gli obiettivi di settori che si identificano coll'intera estensione del campo di battaglia.

In questi termini si è venuto a impostare l'odierno problema centrale dell'artiglieria, la cui risoluzione riposa, per esprimersi in modo molto sintetico, sul giuoco di grandi gittate e di ridotte distanze di sicurezza, sferrato nei più ristretti termini di tempo dal momento nel quale se ne manifesta la necessità ed esercitato con tiri aggiustati e con proietti adatti alle caratteristiche tattico-tecniche degli obiettivi, dosati nella quantità e nel tempo in conformità degli effetti che s'intendono conseguire.

Nei suoi termini più generali il problema in questione non può venire risolto che coll'impiego razionale di mezzi artiglieristici dotati di convenienti caratteristiche di rendimento per prestazioni e per procedimenti di impiego.

La previsione assume un senso completo quando per « mezzi » s'intendano, nel significato più lato, non soltanto le bocche da fuoco e il relativo munizionamento ma anche i materiali di collegamento, i mezzi di traino e di trasporto, i dispositivi e i procedimenti di individuazione degli obiettivi e di preparazione e aggiustamento del tiro.

Nella presente nota si esaminano caratteristiche fondamentali e procedimenti attuali dell'artiglieria per identificare i possibili orientamenti evolutivi e individuare le caratteristiche di questa indispensabile evoluzione.

2. — Il coordinamento dei mezzi disparati utilizzati caso per caso nell'impiego artiglieristico si attua nelle unità dell'Arma, che in vista dell'azione si schierano. Di qui il termine di « schieramento d'artiglieria » che si attribuisce correntemente a qualsiasi unità di artiglieria pronta a entrare in azione, con particolare riguardo alle unità di ordine più elevato.

I mezzi sono posti in azione da quadri e personale di servizio.

L'insieme di uomini e macchine che costituisce uno schieramento d'artiglieria è in sostanza un dispositivo composito e coerente cui si richiede di erogare volumi di *fuoco organizzato,* cioè atto per ipotesi e per predisposizioni a essere rovesciato a tempo debito su qualunque obiettivo di un « settore d'azione ».

Se si prescinde per il momento dal grado gerarchico e dalla conseguente entità organica dell'unità d'impiego obiettiva, per assumere un caso affatto generale, è consentito affermare che ogni schieramento moderno d'artiglieria è in primo luogo e in ultima analisi un complesso di macchine (unità di fuoco), servite da uomini particolarmente addestrati e provvisti di una considerevole quantità di mezzi ausiliari.

Le macchine hanno possibilità di prestazione e sottostanno a servitù di carattere meccanico dalle quali non è possibile fare astrazione. In queste circostanze il fattore umano tende ad assicurare il più elevato rendimento delle

macchine, che di norma è il lavoro prestabilito in sede di progetto e di costruzione.

Questa ovvia constatazione vale a stabilire l'esistenza di un limite di rendimento per ogni tipo di materiale d'artiglieria e di conseguenza di un limite di rendimento per ogni unità d'impiego e per ogni schieramento d'artiglieria, limite che in ciascun gradino è funzione complessa del rendimento specifico del materiale, dell'efficienza intrinseca delle unità in sottordine e della rispondenza effettiva dei procedimenti di organizzazione (comando e funzionamento dei vari organi) adottati per passare dalle unità in sottordine alla unità obiettiva.

E' consequenziale, dopo le accennate premesse, che l'evoluzione dell'artiglieria nel prossimo futuro deve vedersi nell'adozione di materiali sempre più perfezionati, impiegati in conformità di procedimenti razionali atti a valorizzare al massimo grado le caratteristiche di prestazione dei materiali e rispondenti alla più lata casistica di richieste d'intervento.

3. — Quali sono le caratteristiche sostanziali di un materiale d'artiglieria moderno?

Si premette che sotto la denominazione generica di materiale d'artiglieria s'includono sia i pezzi atti a sparare proietti di lancio, sia gli affusti d'avviamento di proietti a reazione.

Peraltro si considereranno esclusi i mortai, non tanto perchè a stretto rigore manchino di caratteristiche di artiglierie, quanto per il fatto che, a parte eccezioni, i mortai sono mezzi di dotazione della fanteria alla cui autosufficienza tattica portano un contributo decisivo e ormai connaturato coll'impiego dell'Arma.

I pezzi di tutti i calibri (di norma compresi tra 75 e 200 mm., cui corrispondono escursioni di peso da 2 a 60 tonn.) dispongono di estesi settori di tiro sia in gittata, sia in direzione.

Tra i calibri estremi le gittate variano da 14 a 40 km. (gittate massime).

Gli affusti a code divaricabili assicurano ampi settori orizzontali di tiro. I valori di quest'ultimi si aggirano sull'ordine di grandezza di 1000‰, che corrisponde a una fronte battuta pari alla gittata.

Gli affusti a code sono adatti per tiri con grande angolo d'elevazione e per tiri nel secondo arco (angoli zenitali sino a 70°).

Sistemi di freni, ricuperatori ed equilibratori opportunamente realizzati evitano di dovere scavare fosse di rinculo nel tiro sotto grandi angoli. I grandi angoli di tiro facilitano il defilamento delle postazioni. Il defilamento assicura copertura e agevola il mascheramento.

In definitiva le accennate caratteristiche costruttive rendono più facili le prese di posizione e aumentano la rapidità d'entrata in azione.

La trazione meccanica è generalizzata e consente di ricorrere a materiali più pesanti a favore della semplicità costruttiva, della rusticità dei complessi,

della resistenza intrinseca della bocca da fuoco e della perfezione e rendimento degli organi di tiro e degli accessori per il traino. I processi moderni di saldatura (elettronica ed elettrica) hanno bandito le chiodature e consentono leggerezza relativa, robustezza e soluzioni costruttive molto idonee nel campo degli affusti.

In molte circostanze la discriminazione tra cannone e obice è data piuttosto che dalle caratteristiche proprie della bocca da fuoco da un giuoco relativamente ampio di cariche e dalla utilizzazione della latitudine nella scelta degli angoli di proiezione consentita dagli ampi settori verticali di tiro.

Gli affusti sono spesso unificati, in guisa da servire per più di una bocca da fuoco. Ad esempio, talora sull'affusto del cannone viene incavalcato l'obice di calibro immediatamente superiore.

La celerità pratica di tiro è di 2 e 6 colpi al 1', rispettivamente per artiglierie di medio e piccolo calibro. Un gruppo di 3 btr. (12 pezzi) lancia in un 1' 1,2 tonn. di proietti di m. c. e 0,6 tonn. di proietti di p. c.

4. — I razzi d'impiego tattico terrestre (per distinguerli da quelli d'impiego strategico da postazioni a terra e da quelli d'aviazione) hanno caratteristiche costruttive e d'impiego molto differenti da quelle delle artiglierie p. d..

Si tratta di mezzi ancora in fase di sviluppo, dei quali non sono state ancora concretate le linee tecniche definitive, nè ancora sperimentate tutte le possibilità.

Caratteristiche dei complessi per lancio dei razzi: non sono richiesti affusti complicati, pesanti e muniti di organi frenanti; il proietto ha peso considerevole e facilita la realizzazione di grandi volumi di fuoco; il personale per l'impiego è limitato e sussiste minore necessità di specializzati e di procedimenti complicati per conseguire effetti importanti.

I complessi di lancio hanno pesi dell'ordine da 0,5 a 1 tonn., sono multipli e quindi atti a consentire salve (bordate) di un numero di colpi molto elevato in valore assoluto e ancor più in confronto delle cadenze di tiro delle artiglierie p. d.

Le gittate sono relativamente ridotte al momento. Esse vanno da 4 a 8 km.. La precisione del tiro è scarsa, poichè la dispersione è dell'ordine di 1/10 della gittata, ma può essere sensibilmente ridotta. La capacità di esplosivo di scoppio varia dal 7 al 10% del peso totale del proietto.

La forte dispersione è compensata dal considerevole volume di fuoco. Tra i congegni comparsi durante la seconda guerra mondiale, il gruppo di 3 btr. di *Nebelwerfern* poteva lanciare in 10" 108 razzi, cioè 3,6 tonn. di proietti; un'analoga unità di *Schwere Wurfgeräte* poteva lanciare in 30" 408, cioè 120 tonn. di proietti.

Attualmente un btg. *rocket field artillery* S.U.A. totalizza su 3 cp. di 2 pl. 36 lanciarazzi di 24 canne ciascuno ed è capace in via teorica di erogare

un volume di fuoco dato da 864 colpi in 12" di *Rocket* M. 16 da 4,5 pollici (114 mm.), cioè 16,5 tonn. di proietti e circa 2 tonn. di esplosivo.

Detto volume di fuoco equivale al concentramento di 48 gr. di obici da 105.

E' evidente che nei precedenti termini viene realizzata con mezzi poco costosi un'azione di grande efficacia su obiettivi alquanto estesi; di converso il problema del rifornimento munizioni assume una grande importanza.

5. — Il movimento dell'artiglieria sul campo di battaglia deve avvenire con lo stesso ritmo della progressione delle armi con le quali coopera.

A questa norma fondamentale si adegua l'evoluzione dei mezzi di traino e di trasporto, che presenta aspetti molto interessanti.

Oggi un'artiglieria moderna deve essere interamente motorizzata.

La motorizzazione diviene meccanizzazione nelle artiglierie corazzate (su carro armato) e semoventi (su affusto auto a cingoli).

I trattori d'artiglieria sono progettati in generale secondo tipi uniformati le cui caratteristiche costruttive principali sono sei ruote, delle quali quattro posteriori motrici e le due anteriori motrici a volontà, quattro velocità con demoltiplicatore, verricello. A cominciare dal medio calibro cannone il movimento fuori strada deve essere affidato a trattori con cingoli.

Per quanto dotata di alti gradi di prestazione possa essere un'artiglieria motorizzata, è indubbio che la soluzione più aggiornata debba vedersi in un'artiglieria meccanizzata.

Le artiglierie corazzate si fanno rientrare generalmente nel novero dei carri armati. Presso tali artiglierie il peso della corazzatura incide fortemente a detrimento del calibro e della gittata e quindi della prestazione del complesso in confronto del peso totale e della complicazione meccanica.

In genere sono incavalcati su carri pezzi di p. c. a forte velocità iniziale per l'azione controcarri o obici di m. c. per l'azione di appoggio nel quadro delle unità complesse di carri.

Da aggiungere che la sistemazione sotto corazza diminuisce l'attitudine delle unità di fuoco all'inquadramento in unità d'impiego.

Sono invece gli affusti semoventi, eventualmente dotati di blindatura leggera, che danno la formula assolutamente moderna del movimento e del servizio al fuoco delle artiglierie.

Vi è chi sostiene che tutta l'artiglieria delle G. U. di primo ordine dovrebbe essere semovente, in considerazione del fatto che l'affusto semovente assicura la rapida presa di posizione, un settore di tiro azimutale praticamente esteso all'intero orizzonte, facilità di mettere in iscacco la controbatteria avversaria col sottrarsi rapidamente alla sua azione.

« . . . *l'emploi du repérage de l'artillerie et des mortiers par les radars, en facilitant dans une énorme proportion la contrebatterie, risque, s'il se généralise, de modifier toutes les conditions de mobilité tactique à exiger de ces armes, de rendre l'artillerie tractée aussi périmée que le fût, en 1940, l'artil-*

lerie hippomobile et peut-être d'imposer la généralisation des matériels automoteurs » (1).

Altri obiettano che il semovente è un mezzo termine che soddisfa solo imperfettamente dopo la comparsa del carro armato con pezzo di m. c. nel quale si uniscono potenza del materiale e protezione diretta (corazzatura).

Ma la corazza è un peso ingente e deve ancora dimostrarsi che il peso corrispondente non possa essere meglio utilizzato e che la sistemazione sotto corazza non privi il pezzo di caratteristiche di servizio in batteria alle quali non si è disposti a rinunziare.

Il progresso oggi raggiunto in questo campo è segnato dalla esistenza di un pezzo di m. c. su affusto semovente che pesa circa 20 tonn., lancia un proietto di circa 50 kg. a 15 km. di distanza e si sposta alla velocità di oltre 50 km. ora.

Motorizzazione e meccanizzazione comportano cospicui consumi di carburante, le cui punte si manifestano in corrispondenza delle depressioni dei consumi di munizioni, col risultato finale di mantenere sotto costante tensione l'incombenza dei rifornimenti delle unità relative.

Per quanto la materia esuli dall'assunto, è logico che verrà a imporsi nella maggior parte dei casi una manovra dei rifornimenti atta a consentire, coll'impiego avveduto e intensivo dei mezzi di trasporto e degli itinerari, le affluenze necessarie, nonostante le difficoltà di rilievo determinate dall'azione avversaria esercitata nelle forme più disparate.

6. — Se si getta uno sguardo retrospettivo sui materiali d'artiglieria, può ritenersi fondato l'apprezzamento che i progressi non solo non sono stati uniformi su tutti i settori, ma che anzi in alcuni si è in presenza di una vera stasi. Ad esempio, le gittate dei materiali più moderni non superano che di qualche chilometro le massime gittate delle artiglierie di 20 anni fa, mentre la possibilità di portare in campagna materiali più pesanti è stata considerevolmente aumentata dai moderni mezzi di traino (motorizzazione).

Ove si tenga presente che le tecnologie più progredite hanno consentito un sensibile alleggerimento dei singoli materiali, vien fatto di chiedersi perchè siano mancati progressi più sostanziali in questo settore di effettivo interesse.

Durante la prima guerra mondiale furono bensì realizzati materiali a grandissima gittata, ma i criterî allora applicati non ebbero seguito su scala maggiore perchè in difetto di requisiti di rendimento economico d'impiego.

D'altra parte l'esigenza di tiri profondi d'artiglieria è un'esigenza sentita, malgrado l'intervento nel cielo della battaglia di un'aviazione tattica che prolunga in larga misura le traiettorie delle artiglierie terrestri, intervento

(1) Lt. col. BERTHEIL: *Pour ne pas préparer la dernière guerre*, Revue de la défence nationale. VI année, dec. 1950.

peraltro antieconomico e aleatorio perchè l'aviazione è soggetta alla gravosa servitù delle vicissitudini atmosferiche, è costosa e difetta di continuità d'azione.

Le attitudini d'iterazione delle azioni, specifiche dell'artiglieria, e di rapido intervento in ogni punto dei settori d'azione assegnati costituiscono facoltà che interessa potere esercitare per alcune diecine di chilometri entro il dispositivo avversario. Ad esse debbono affiancarsi le più ridotte distanze di sicurezza, che sono la premessa di una stretta aderenza dell'azione artiglieristica ai dispositivi delle altre armi in cooperazione.

In conclusione, non si dovrebbe considerare infondata o si dovrebbe quanto meno considerare meritevole di molta considerazione la tesi che le attuali artiglierie sono da giudicare oggi macchine sotto molti aspetti superate secondo i punti di vista di una tecnica e di una concezione d'impiego aggiornate.

Se esse costituiscono ancora l'ossatura degli schieramenti che erogano fuochi potenti e organizzati, lo si deve soprattutto al fatto che non sono state ancora impostate in pratica formule risolutive più rispondenti, le quali pur nondimeno debbono essere l'oggetto delle più accurate ricerche ed esperienze in rispondenza a esigenze d'interesse senza dubbio fondamentale.

7. — Affermare che le artiglierie costruite in base ai criterî tradizionali sono giunte ormai ai limiti di rendimento segnati strettamente dallo stato attuale delle tecnologie equivale a sostenere che le soluzioni del prossimo futuro non possono essere offerte che da nuovi materiali da realizzare al di fuori di ogni tradizione tecnica e costruttiva, con l'accurata esplorazione di nuovi dominî della tecnica da farsi con la precisa conoscenza degli scopi da raggiungere.

Ad esempio, sono nuovi dominî della tecnica quelli di una artiglieria da campagna a razzo (*rocket field artillery*), dei proietti decalibrati nel campo delle artiglierie contraerei e controcarri, dei proietti con incremento di velocità durante la traiettoria, dei pezzi a rinculo soppresso (*recoilless guns*).

Gli accennati procedimenti sono tutti, dal più al meno, in corso di applicazione per lo sfruttamento pratico ma si può essere certi che ne esistono altri ancora mal noti e forse atti a rendere servigi pratici di grande interesse.

I proietti con incremento di velocità durante la traiettoria consentono basse velocità iniziali e affusti poco tormentati e quindi leggeri con gittate e precisione di tiro considerevoli, oppure a distanze ravvicinate una grande forza viva residua e quindi grandi penetrazioni. Essi sono il risultato del connubio del proietto lanciato e del proietto autopropulso.

Nel campo del munizionamento, perfezionamenti importanti di efficacia sono assicurati dall'adozione delle cariche cave per l'azione su obiettivi resistenti e della spoletta di prossimità (*proximity fuze*) per l'azione sul personale.

Le cariche cave multiple, le quali danno luogo a detonazioni con fenomeni di grande interesse non ancora completamente chiariti, aprono la via

alla realizzazione di proietti di calibro e quindi di peso limitato ma di straordinaria potenza di singolo colpo.

La spoletta di prossimità, detta anche radiospoletta, è l'antesignano di proietti esplodenti in aria a portata utile di obiettivi vulnerabili alle schegge. Questo requisito d'interesse generale può ottenersi anche con altri procedimenti che si possono intuire ma che è necessario mettere a punto.

Il campo di proietti guidati (*guided missiles*), con tutte le note sottocategorie connesse con una tecnica molto avanzata, è da ritenere destinato a un promettente avvenire.

« *For the near future, the really important and significant field of guided missiles lies in much shorter range, above those readily handed by guns... In this range they have applications to extend the range of field artillery* » (1).

Un proiettile con autoreattore lanciato da un cannone o avviato da un razzo sino al raggiungimento della velocità di regime e da qui procedente con la velocità di un proiettile ordinario o anche con velocità maggiore può raggiungere alla stregua delle attuali possibilità tecniche una gittata di cento, centocinquanta chilometri e anche superiore.

Non è facile prevedere la precisione di un'artiglieria che impieghi proietti di tal genere, nè le sue caratteristiche costruttive, ma è già possibile concepire modalità di puntamento, di progressione e di correzione del moto lungo la traiettoria, sulla base di tecnologie già accertate e in larga parte già acquisite, tali da consentire un aggiustamento normale ed effetti di grande efficacia senza uscire da limiti tollerabili di economia di mezzi e di spesa.

D'altra parte i progressi del materiale sono una sola delle facce del poliedrico problema della più elevata prestazione di un'artiglieria moderna.

Esistono altri campi nei quali l'applicazione intelligente e appassionata può dare frutti copiosi e sono quelli notissimi della tecnica del tiro, dell'ordinamento e delle dipendenze, dello schieramento e dell'organizzazione del fuoco perchè, occorre averlo ben presente, un'unità moderna d'artiglieria di qualsiasi ordine gerarchico è anzitutto un dispositivo complesso destinato a erogare fuoco organizzato.

8. — Circa la tecnica del tiro è sufficiente dare un rapido sguardo d'insieme alla più recente evoluzione dei procedimenti di organizzazione del tiro, di ricerca e individuazione obiettivi, di organizzazione dei collegamenti.

La materia è vasta, ma se la trattazione è limitata a una valutazione sintetica di stadi evolutivi raggiunti, può essere compendiata brevemente senza perdere di interesse.

I procedimenti di organizzazione del tiro sono rimasti pressochè invariati, nel campo concettuale, dalla fine della prima guerra mondiale e nel

(1) V. Bush: *Modern Arms and Free Men*, Simon and Schuster, New York, 1949.

campo pratico si identificano nella preparazione topografica e balistica del tiro (apertura del fuoco coi dati corretti).

La preparazione per l'azione immediata è considerata eccezionale; la preparazione ordinaria è un procedimento metodico di atti successivi procedenti paralleli per opera delle unità di ciascun gradino gerarchico (batteria, gruppo, raggruppamento), ma periodicamente integrantisi sino a realizzare la formazione di dati che pongano tutte le unità di tiro (batterie) dell'unità di impiego semplice o complessa in condizioni di battere contemporaneamente ed efficacemente qualsiasi obiettivo sul quale una di esse ha aggiustato il tiro (tiro in collegamento).

Il procedimento è elegante e relativamente spedito, ma vincolativo per quanto ha tratto a estensione e plastica di zone di schieramento. Inoltre, congiuntamente ai ristretti limiti di validità di raffronto di dati di tiro, esercita un'azione restrittiva sulle possibilità di rendimento e sull'elasticità di ordinamento delle unità dell'Arma.

E' pertanto meritevole di considerazione l'eliminazione dei cennati fattori vincolativi, che portano a schieramenti ristretti o reciprocamente a unità d'impiego dotate di scarso volume di fuoco, e la definizione di esatta determinazione della posizione topografica dei pezzi base e di rigoroso parallelismo di congegni di mira mediante apparecchiature di sollecita e rispondente operazione.

I ristretti limiti di validità delle riprese, dei riporti e dei trasporti di tiro non consentono che un numero anche considerevole di unità d'impiego (in genere gruppi) intervenga con tiri d'efficacia e senza preventivo aggiustamento su obiettivi compresi entro vasti settori d'azione da identificare generalmente con settori di G. U..

I metodi di individuazione degli obiettivi e di osservazione del tiro non hanno avuto progressi sensibili e si basano di regola sull'uso della carta topografica, della bussola e del binocolo.

L'esattezza da raggiungere nei tiri d'efficacia è uno dei fattori più importanti dell'aderenza dell'azione d'artiglieria a quella delle altre armi: essa deve essere perfezionata senza danno della rapidità d'intervento.

Il requisito è stato sinora conseguito con la buona applicazione dei procedimenti di tiro, con l'ottimo addestramento di tutto il personale, con la proiezione in avanti di una forte aliquota dei comandanti delle unità d'artiglieria e con la specializzazione di una quota parte di dette unità — specializzazione basata più su affiatamento preliminare e convivenza che su fattori tecnici —, alla quale si viene ad affidare l'incombenza di un appoggio più immediato.

Nel quadro dei collegamenti l'impiego sempre più esteso di mezzi radio ha consentito buone condizioni di interazione tra posti di comando d'arma, unità d'impiego ed elementi d'osservazione terrestri e aerei.

La diffusione crescente del collegamento radio risponde non solo a esigenze di rapido impianto e di mobilità di unità e in particolare di elementi d'osservazione, ma anche a un giusto orientamento verso gli aspetti prevedibili delle battaglie del prossimo futuro, combattute da elementi assai mobili su vaste superfici (battaglia in superficie), con ampi spazi solo parzialmente occupati.

9. — Il riassunto testè delineato dello stadio di evoluzione raggiunto dalle moderne artiglierie si può sintetizzare in un enunciato conciso: « grosso modo » le caratteristiche dei materiali sono rimaste pressochè invariate in questi ultimi trent'anni e i fattori dell'efficacia del fuoco non hanno subito progressi sostanziali.

Per contro si constata un perfezionamento nel rendimento tattico degli schieramenti complessi d'artiglieria, che si può sintetizzare a sua volta nel rilievo che oggi è più agevole di ieri di effettuare rapidamente su ogni obiettivo concentramenti di fuoco con un numero più considerevole di pezzi.

Questo perfezionamento deve ascriversi essenzialmente alla aumentata elasticità dei procedimenti relativi alla manovra dei mezzi e del fuoco, affidati a quadri professionalmente molto preparati e spiritualmente protesi a fare rendere tutto il possibile ai materiali loro affidati.

Sono i due atti fondamentali dell'impiego operativo delle artiglierie che vengono a essere posti in debita luce: la manovra dei mezzi, resa più agevole dalla motorizzazione e dalla meccanizzazione, s'imposta sulla mobilità dei materiali per attuare schieramenti adeguati alle esigenze della battaglia; la manovra del fuoco, cioè dei fasci di traiettorie, assicura l'elevato rendimento degli schieramenti artiglieristici la cui azione si esplica con magli di fuoco massicci e tempestivi.

In definitiva all'origine del dichiarato perfezionamento sono fatti organizzativi sia nel campo operativo — la mobilità consente di concentrare le unità d'impiego d'artiglieria nei settori di battaglia traendole dalle riserve o dai settori d'occupazione — sia nel campo tattico p. d. — la mobilità consente di spostarle in conformità della progressione delle altre armi e la manovra del fuoco assicura l'aderenza di quest'ultimo all'evolversi della vicenda tattica — e la constatazione ha un alto valore di orientamento.

Occorre insistere su questo indirizzo, perchè in attesa che nuove formule possano essere definite è proprio esso che garantisce la valorizzazione dei procedimenti tattico - tecnici di operazione artiglieristica.

Nell'evoluzione generale delle varie armi l'artiglieria ha potuto conservare il posto d'onore e adattarsi alle mutate caratteristiche del combattimento in virtù di una organizzazione più rispondente della manovra dei mezzi e del fuoco.

« . . . *si l'efficacité du canon est demeurée sensiblement constante, la puissance instantanée d'un ensemble d'artillerie, homogène ou non, est devenue un des éléments essentiels de l'efficacité de l'arme* » (1).

10. — A questo punto si presenta ovvio il quesito se tutte le possibilità di organizzazione di un'artiglieria moderna sono già state sfruttate a fondo e, nel caso probabile che si riscontrino margini, quali sono queste possibilità marginali.

In altre parole interessa accertare la ulteriore perfettibilità dei procedimenti attuali per adeguarli agli scopi di un più elevato rendimento, con speciale riguardo ai metodi di preparazione ed esecuzione del fuoco.

In linea subordinata è inoltre da domandarsi quale sia il grado gerarchico delle unità d'artiglieria cui possa con vantaggio estendersi il concetto di manovra del fuoco, perchè sia consentito al momento voluto di portare il tiro efficace di un congruo numero di pezzi su di un obiettivo o su di una zona di obiettivi.

In altri termini, il problema può tradursi nel quesito di quale è il numero di unità d'impiego che allo stato dei fatti è possibile e conveniente fare agire di conserva.

I parametri tattico - tecnici di ogni concentramento di fuoco sono la densità dello schieramento e il braccio delle artiglierie.

La densità dello schieramento, cioè il numero medio - massimo di pezzi per unità di dimensione lineare di fronte, influisce nel senso che il concentramento del fuoco ha il suo atto propedeutico nel concentramento dei mezzi e viene concretato con la convergenza delle traiettorie. Il braccio delle artiglierie, cioè la loro gittata massima, consente il trasferimento dei magli di fuoco dall'uno all'altro degli obiettivi del momento, nel più esteso possibile settore d'azione.

E' vero che una convergenza di traiettorie è sempre attuabile anche con schieramenti radi e una manovra del fuoco è sempre concepibile, sia pure in linea più o meno embrionale, con qualsiasi materiale e in qualsiasi situazione, ma soltanto schieramenti di considerevole densità consentono quei volumi ingenti di fuoco che rendono decisivo l'intervento artiglieristico perchè condensano nello spazio e nel tempo, quest'ultimo scandito dallo sviluppo della vicenda tattica, le azioni massicce che stroncano l'impeto avversario,

Si prescinde in prima approssimazione dalle cautele che impone la sicurezza degli schieramenti — a questa provvedono la controbatteria, la difesa contraerei terrestre e la copertura aerea del cielo della battaglia — per insistere sulla dipendenza della loro prestazione da fatti di ordine organico e di plastica del terreno per quanto riguarda le prese di posizione, di ordine

(1) Ch. d'esc. DULHOSTE: *Les possibilités de l'artillerie actuelle*, Inform. Militaires, n. 133, 25 avril 1949.

tattico - tecnico (preparazione del tiro) per quanto riguarda l'attitudine all'azione efficace contro obiettivi anche improvvisi e di regola fugaci e infine di ordine tecnico - costruttivo per quanto riguarda il rendimento dei materiali.

Questi ultimi fatti sono invarianti, almeno entro limiti definiti di tempo, ma le disposizioni di ordinamento e di schieramento e le modalità di preparazione del tiro offrono largo campo per soluzioni intelligenti e di considerevole portata pratica.

E' conseguenza logica delle premesse fatte che si potrà e perciò si dovrà tendere ad attuare gli schieramenti più ingenti consentiti dalle buone norme d'impiego, perchè non sarà mai abbastanza il fuoco disponibile, e ad utilizzare materiali di considevole gittata, a parità di altre caratteristiche tecniche, perchè ne risulta esaltata l'attitudine di portare rapidamente il tiro sugli obiettivi più disparati di grandi settori d'azione.

Stabilite le caratteristiche tecniche dei materiali, le premesse accennate si perseguono operando a ragion veduta sui due parametri fondamentali dell'organizzazione del fuoco: ordinamento delle unità d'artiglieria e preparazione del tiro.

11. — Per quanto ha tratto all'ordinamento delle unità, un orientamento può individuarsi nell'ampiezza dei fronti delle G. U., perchè in ultima analisi nei settori corrispondenti s'inquadra l'azione di artiglierie organiche e di rinforzo.

E' infatti logico che deve sussistere concordanza tra possibilità di manovra del fuoco di uno schieramento di artiglieria e settore della G. U. corrispondente, per evitare una coartazione dell'efficacia d'intervento che non verrebbe ovviata neppure dall'eventuale intervento della G. U. di ordine superiore.

Se si assumono $14 \div 15$ km. quale gittata max. di artiglierie moderne di piccolo e medio calibro in assegnazione organica e di rinforzo di G. U. di 1° ordine (n. 3), la fronte battuta si dimostra nettamente superiore al fronte medio di detta G. U., di regola valutato sui 12 km. circa in difensiva e su circa la metà di tale estensione in attacco.

Per quanto in linea di concetto nulla vieti che un comando di G. U. di ordine superiore orchestri in proprio la manovra delle artiglierie delle G. U. in sottordine, cioè sull'ampiezza di fronte che gli schieramenti corrispondenti sono in condizione di battere utilmente, è noto che tale accentramento, se è sempre possibile in casi ordinari, in pratica è meno operante di una manovra direttamente esperita dai comandi di G. U. di 1° ordine in 1ª schiera, la quale pertanto costituisce la norma.

D'altra parte è un fatto sul quale può incontrarsi il generale consenso che la manovra del fuoco deve uscire nettamente dal quadro dei semplici raggruppamenti organici (reggimenti d'artiglieria), in specie quando questi hanno la modesta consistenza dei reggimenti divisionali.

Il postulato della densità di schieramento e della congrua potenza di fuoco esige il rinforzo sistematico delle artiglierie delle G. U. di 1° ordine e di conseguenza l'attitudine a inquadrare aliquote di rinforzo anche considerevoli presso i comandi cui è deferita la incombenza di porre in atto i più efficienti interventi d'artiglieria.

Di conseguenza viene ad acquistare rilievo la necessità di affidare a organi di comando specifici ed elevati l'incombenza in esame ed è in genere su considerazioni di quest'ordine che s'imposta l'esigenza della costituzione di comandi di G. U. d'artiglieria.

Le G. U. d'artiglieria disporranno degli organi necessari e costituiranno l'ambiente più idoneo per creare le migliori condizioni per quel lavoro d'insieme quale è tipicamente la manovra del fuoco di grandi schieramenti artiglieristici.

12. — Le precedenti considerazioni aprono la via all'aggiornamento dei criteri e delle modalità d'organizzazione di importanti schieramenti d'artiglieria.

Le esigenze di fuoco organizzato si realizzano con un'apposita organizzazione del fuoco.

Questa deve consentire interventi efficaci e tempestivi di complessi considerevoli di bocche da fuoco, il cui ordine di grandezza è funzione dell'entità dei concentramenti più massicci che possono risultare necessari. Stabilire questo ordine di grandezza nel numero di un centinaio e più di pezzi di differente tipo e calibro non si ritiene per nulla eccessivo.

In concentramenti di tale entità sono unità d'impiego i raggruppamenti e l'organizzazione generale deve procedere in modo che l'azione di fuoco sopra ogni obiettivo sia già individuato, sia di nuova presentazione, avvenga nei più brevi termini di tempo, in genere entro pochi minuti dalla richiesta.

L'azione di fuoco deve cioè essere sempre aderente nel tempo e nello spazio. I due attributi sono interagenti e in effetti determinano un dato minimo-massimo non superabile per il fatto che un tiro tempestivo ma non aggiustato evidentemente non è efficace e un tiro aggiustato ma aperto troppo tardi il più delle volte è di scarsa utilità.

Le migliori caratteristiche delle azioni di fuoco sono il risultato di una preparazione del tiro impostata su piani perfettamente rispondenti, di un'accurata organizzazione dei collegamenti e di un funzionamento dei comandi d'artiglieria di tutti i gradi gerarchici del tutto adeguato ai compiti dell'Arma nella battaglia.

Una efficiente preparazione del tiro si deve proporre il passaggio rapido dagli elementi di posizione ai dati corretti di tiro.

Quanto previsto si può realizzare in molte maniere allorchè sussiste larga disponibilità di tempo (reti complesse per il tiro). In condizioni d'urgenza una soluzione di rendimento è offerta da fotografie oblique o verticali corredate di

quadrettatura, e, nei terreni di plastica accentuata, integrate da dati altimetrici. In taluni casi i dati altimetrici possono raggiungere l'esaurienza di curve di livello, cioè di lavori di rilevamento fotogrammetrico.

I procedimenti fotogrammetrici, coll'uso di apparecchi di restituzione di grande rapidità d'operazione e di precisione di lavoro corrispondente alle esigenze di impiego, possono trovare larga utilizzazione.

La rispondenza di tale documentazione di base si può perfezionare coll'inserzione nelle riprese fotografiche di segnali distintivi appositamente predisposti sul terreno sulle posizioni degli elementi « di base » delle zone di schieramento e in corrispondenza degli osservatori nelle zone avanzate, oltre che col rilevamento di punti caratteristici delle zone degli obiettivi.

Le buone modalità di operazione di schieramenti complessi esigono il perfezionamento dei metodi di apertura del fuoco coi dati corretti, l'applicazione di procedimenti di aggiustamento rapido del tiro e la dilatazione dei limiti di validità delle riprese, dei riporti e dei trasporti di tiro perchè possano applicarsi a più larghi termini di tempo, estendersi a escursioni angolari e lineari (in orizzonte e in quota) maggiori di quelle oggi ammesse e rendersi validi anche per materiali di tipo e di calibro differenti. Scopo: sfruttare a fondo le caratteristiche meccaniche e balistiche dei materiali attuali per intervenire senza preventivo aggiustamento — cioè presto e di sorpresa — su tutti i punti di vasti settori d'azione.

Non esistono difficoltà concettuali per tradurre in pratica questi criteri. Si tratta di porre in atto un indirizzo d'indubbio interesse mediante applicazioni di carattere strettamente tecnico e sperimentale quali possono essere, ad esempio, la calcolazione di dati di correzione da inserire nelle relazioni di raffronto o la generalizzazione dei sistemi di spoglio di dati d'aggiustamento.

Sempre nello stesso ordine d'idee, sono da concretare procedimenti di rapida operazione nella preparazione balistica e topografica. Si citano in proposito apparati calcolatori nei quali, impostati i dati del momento (preparazione balistica), si ricavano con procedimenti automatici o semiautomatici i dati di correzione. Altri calcolatori, impostati i dati topografici (preparazione topografica), forniscono gli elementi caratteristici tridimensionali di risoluzione di ogni problema di tiro.

Nei collegamenti radio, il servizio delle maglie deve essere informato alle norme che assicurano la più sollecita trasmissione di richieste d'intervento e di dati di designazione di obiettivi e di dati di tiro. A questo scopo le maglie debbono includere tutti gli elementi interessati. Gli enti tipicamente ricevitori restano in ascolto permanente e gli enti tipicamente trasmettitori s'inseriscono ad ogni momento, eliminando i tempi di servizio.

A questi requisiti rispondono in modo eccellente i materiali « duplex » e può altresì servire l'attribuzione di « priorità » agli enti già denominati tipicamente trasmettitori, oppure la dotazione di apparati speciali idonei a lavorare contemporaneamente con due frequenze d'esercizio, una di servizio e

l'altra di corrispondenza, la prima destinata alla chiamata, la seconda alla conversazione. Modalità d'operazione di questo genere consentono di lavorare in reti radio in modo simile a reti telefoniche con commutazione (centralini).

Ulteriori vantaggi sono perseguibili accoppiando le stazioni radio con apparati telescriventi (teletrasmettitori e teletrascrittori), attuando lo scambio di messaggi su zona. Apparecchiature di tal tipo rendono sicura la trasmissione dei dati numerici, così frequenti nelle comunicazioni scambiate tra posti di comando od osservazione e unità d'artiglieria schierate.

Anche nel campo della ricerca e individuazione obiettivi è molto opportuno un aggiornamento che consenta di integrare costantemente i procedimenti in atto di osservazione diretta e col binocolo.

Le tecniche tradizionali debbono lasciare il posto ad apparecchiature moderne, prodotto di una tecnica particolare già molto progredita.

L'impiego delle fotografie aeree a sviluppo rapido e recapito immediato deve essere corrente. Si aggiungono i dispositivi per la visione e la fotografia notturne e nella nebbia, l'utilizzazione dei sistemi di televisione, i sistemi « radar » in quanto utilizzabili ai fini del tiro contro obiettivi terrestri, ecc..

Il principio di automatizzazione dei procedimenti di organizzazione del tiro, del quale si è fatto cenno poco fa, deve estendersi anche al funzionamento dei comandi d'artiglieria di ogni grado gerarchico, sia per quanto riguarda gli organi di comando p. d., sia per quanto riguarda gli organismi ausiliari (reparti specialisti di artiglieria). Le richieste d'intervento dovrebbero venire trasformate in impostazione di problemi d'impiego e risolte con ordini d'intervento di congrue aliquote di schieramenti in atto.

Dette funzioni dovrebbero essere svolte in modo semi-automatico dal personale dei comandi dell'Arma, sempre sotto il controllo dei comandanti che debbono essere in grado di sostituire ad ogni emergenza la propria decisione al procedimento corrente.

In attesa dell'applicazione di criteri del genere, i comandi delle unità complesse o di G. U. d'artiglieria debbono svolgere le funzioni di direzione generale, di ricerca e individuazione obiettivi, di organizzazione tiro, di direzione del fuoco e di controbatteria in modo fortemente accentrato e interdipendente e con servizio improntato a metodi di rigorosa razionalità funzionale.

La norma da seguire è quella di un'esatta ripartizione di compiti (campo organizzativo) per realizzare un funzionamento perfetto e rapido (campo esecutivo).

LA CIRCOLARE 7000 E L'ADDESTRAMENTO

Magg. d'art. Rodrigo Jannelli

Scopo di questo breve articolo è di fare alcune considerazioni di carattere pratico su quanto è stato stabilito nella circolare 7000 « La cooperazione aeroterrestre ».

Questa circolare indubbiamente era molto attesa e molto necessaria; difatti, fino ad ora, nulla del genere era stato fatto e l'addestramento, sia da parte dell'esercito che da parte dell'aeronautica, procedeva, in questa branca, in maniera incerta, molto spesso sulla base di reminescenze antiche e certo in gran parte superate, oppure sulla base di individuali iniziative più o meno aderenti alle necessità attuali. D'altra parte l'elaborazione di questo nuovo documento deve necessariamente aver richiesto un considerevole lavoro di studio, interpretazione ed anche di adattamento, per mettere d'accordo taluni contrastanti punti di vista delle due FF. AA. interessate.

Comunque, queste difficoltà sono state bravamente superate, le norme sono state diramate e finalmente si può dire che *ora esiste una regola generale* che tutti debbono seguire per questa particolare materia.

Ora c'è da porsi qualche quesito. Questa circolare è chiara, completa, efficace, cioè pienamente applicabile?

In quanto a *chiarezza,* sembra abbastanza comprensibile. Tuttavia non basta leggerla; bisogna ponderarla ed assimilarla a dosi successive, aiutandosi magari con una matita ed un foglio di carta per fare qualche piccolo schema personale, cercare sempre di immaginare quello che capita nel caso pratico, altrimenti tra FAT, RAT, NAPIA, P. A. ecc. ecc. si corre il rischio di fare una gran confusione di idee.

Del resto la circolare riguarda essenzialmente i quadri ufficiali. Interessa infatti tutti i quadri, dai gradi più bassi a quelli più elevati, ma in maniera differente. Tutti gli ufficiali la devono leggere per farsi un'idea concreta; gli ufficiali di Stato Maggiore, quelli che prestano servizio presso i comandi di G. U., quelli che sono addetti particolarmente all'addestramento; i comandanti di reparto la devono studiare attentamente per poterla applicare; gli ufficiali O. A. infine la devono conoscere meglio delle loro tasche.

In quanto a *completezza,* non si può certo dire che la circolare comprenda tutto quello che c'è da dire sull'argomento. Pone in risalto il quadro generale, tratta abbastanza esaurientemente le questioni più vitali; accenna

solo a taluni problemi di più incerta realizzazione attuale. Ad esempio, la questione dei trasporti aerei (paracadutismo, aviotrasporto, avioriforniimento) è appena accennata; l'impiego dei velivoli leggeri è stato sfiorato; mancano infine talune questioni di dettaglio. Evidentemente vi debbono essere state delle buone ragioni che hanno imposto queste temporanee lacune; è indubbio che determinate questioni non sono ancora definite e quindi non si possono codificare ed è altrettanto indubbio che queste norme verranno gradualmente completate a mano a mano che i vari problemi potranno essere risolti.

Per quanto riguarda i dettagli di talune questioni, già ora sono stati interessati i competenti organi, che stanno preparando le norme di carattere maggiormente tecnico.

Comunque, la base normativa è stata gettata e ce n'è, a mio avviso, più che a sufficienza per poter iniziare finalmente un addestramento più realistico, uniforme e aderente ai mezzi e concetti più moderni.

Così siamo arrivati all'argomento che appunto volevo trattare principalmente in questo breve articolo. Cioè la circolare 7000 *è pienamente applicabile, è pratica ai fini dell'addestramento?*

In sostanza la nostra circolare dice che la cooperazione si basa su tre pilastri che bisogna costruire e mantenere saldamente:

— la buona intesa fra Esercito ed Aeronautica;

— l'organizzazione;

— l'opera di alcuni specializzati.

Questi tre pilastri sono di uguale importanza e vanno portati su contemporaneamente; mancando o restando insufficiente uno, la cooperazione non regge.

Intendo ora trattare solo di quello che si può e si dovrebbe fare nell'àmbito dell'esercito.

La buona intesa fra Esercito ed Aeronautica esiste già ed in misura molto più profonda di quanto non possa apparire superficialmente. Esiste sopra tutto fra i piloti che volano, in proporzione diretta. Il pilota in gamba ha piacere di volare per noi; ciò dà uno scopo al suo volo; le esercitazioni con noi lo interessano e vi prende viva parte con soddisfazione: il pilota che sta ai comandi anche partecipa volentieri alle nostre esercitazioni, ma forse con minore entusiasmo, dato che si tratta in gran parte di lavoro a tavolino, per il quale i piloti hanno una particolare avversione istintiva! Comunque è ampiamente dimostrato che questo interessamento da parte dei piloti esiste, ma in maniera potenziale. Occorre pertanto che noi dell'Esercito sollecitiamo questo potenziale, provocando frequenti contatti personali, che spesso producono una profonda e fraterna amicizia; dobbiamo far prendere viva parte ai piloti dei nostri problemi; dobbiamo stimolare l'interesse al nostro lavoro, lavorando insieme.

Credo che questa sia una buona strada per ottenere una buona intesa.

Il secondo pilastro riguarda l'*organizzazione*. La nostra circolare traccia con molta precisione ed anche in dettaglio lo schema dell'organizzazione che si deve realizzare nel caso di operazioni. Sostanzialmente questo schema deriva dal concetto di accentrare ai più alti livelli di comando il complessivo impiego combinato (Esercito - Aeronautica) delle forze, impiegando normalmente i velivoli a massa, con la possibilità di un decentramento capillare. Naturalmente ciò sta bene in guerra, quando effettivamente esistono Armate, Gruppi di armate, Raggrupamenti aerei e Forze aeree tattiche, regolarmente organizzate, opportunamente dislocate, raccolte e presumibilmente dotate di tutti gli organi e mezzi necessari che consentono di realizzare l'appropriata organizzazione. Ma in pace e per le necessità dell'addestramento le cose sono molto differenti: evidentemente tutto deve essere riportato ad un livello più basso ed esteso in maniera da addestrare tutte le unità terrestri ed aeree, ovunque abbiano le loro sedi permanenti.

Ne consegue una inevitabile complicazione nell'elaborazione dei programmi, nella formulazione delle richieste, nell'organizzazione dei collegamenti, nella trasmissione delle relazioni ecc.; solo in occasione di esercitazioni di una certa complessità si potrà avere un'idea abbastanza chiara della reale speditezza ed efficacia dell'organizzazione indicata nella circolare.

Comunque deve rimanere ben chiaro che la responsabilità, l'impostazione e l'onere principale di questo addestramento deve — senza possibilità di deleghe a comandi inferiori — accentrarsi ai CC. MM. TT. che preparano ed attuano i loro programmi in strettissimo accordo con i competenti comandi di Z. A. T.

Perciò ogni C. M. T. dovrebbe disporre, nell'ambito del proprio ufficio O. A., di un ufficiale superiore osservatore, particolarmente aggiornato, il quale svolga — particolarmente per l'addestramento — le funzioni della Sezione C. A. T. prevista nella nostra circolare. Oltre a ciò, l'ufficiale addetto alla cooperazione aeroterrestre dei CC. MM. TT. deve indirizzare e seguire molto da vicino l'attività svolta dagli ufficiali O. A. assegnati alle unità aeree che normalmente partecipano all'addestramento dei reparti terrestri dipendenti dai singoli C. M. T.. E poichè i comandi di Z. A. T. — cui si rivolgono, per le loro richieste, più CC. MM. TT. — non sono sempre nelle stesse sedi dei CC. MM. TT. stessi, a ciascun comando di Z. A. T. viene assegnato un ufficiale superiore O. A. con le principali funzioni di consulenza e coordinamento.

Per quanto riguarda l'organizzazione dei collegamenti — che palesemente rappresenta uno dei principali fattori di successo — il principio fondamentale, che costituisce una novità rispetto al passato, consiste nel fatto che i collegamenti principali per la cooperazione debbono essere impiantati e fatti funzionare dalle unità genio collegamenti delle G. U. dell'Esercito. Anche qui il C. M. T. ha la responsabilità complessiva dell'addestramento, che in sostanza si riduce ad assicurare il funzionamento dei posti antenna,

che di volta in volta debbono essere distaccati presso reparti dell'esercito — fino al battaglione — per i quali se ne ravvisi la necessità. L'ideale sarebbe poter costituire nell'àmbito di ciascun C. M. T. una piccola unità genio collegamenti per la cooperazione aeroterrestre, ma è molto improbabile che si possa praticamente arrivare ad una simile realizzazione; questa peraltro è indispensabile nell'àmbito dell'Armata, quando questa diventa organo operante.

Inoltre è tassativo il principio che l'organizzazione dei collegamenti per la cooperazione deve essere completamente indipendente dal resto dei collegamenti impiantati nell'àmbito delle G. U.. Ciò significa che per la cooperazione si organizza un sistema a sè stante, che non può essere impiegato per comunicazioni di altro genere. Può invece verificarsi l'inverso, e cioè si può utilizzare, in casi particolari, la normale rete di comando per comunicazioni che riguardano la cooperazione.

L'opera di alcuni specializzati. Questa cooperazione aeroterrestre è una attività particolare, che esorbita e differisce alquanto dall'attività normale che si può richiedere alla media degli ufficiali d'Arma ed anche agli ufficiali stessi di S. M.. Richiede, insomma, una particolare specializzazione che si può raggiungere solo attraverso una specifica preparazione ed un allenamento periodico.

Mi sembra intuitivo che se si prende un normale ufficiale d'Arma, che non è mai stato in volo o forse nemmeno in un aeroporto, e gli si affida un qualsiasi incarico relativo alla cooperazione, si pone questo individuo in un grave imbarazzo — anche se ha studiato la circolare 7000 — e si corre il rischio di andare incontro a situazioni molto spiacevoli.

E' pertanto indispensabile che i comandanti terrestri, a qualunque livello e qualunque sia la loro personale preparazione professionale, si valgano, sempre che possibile, dell'opera degli specializzati. Ciò deve valere nell'impostazione dell'addestramento, nell'avanzare richieste e proposte all'aeronautica, nei contatti con l'altra forza armata, durante lo svolgimento di esercitazioni, insomma, praticamente, per tutto quanto riguarda la cooperazione aeroterrestre.

Disponiamo noi oggi di questo personale? Credo di sì. Oggi la situazione è la seguente: esiste sparso un po' dappertutto, nei reparti e nei comandi, un buon numero di ufficiali O. A.: di questi, una parte « i vecchi », sono stati brevettati prima della guerra; « i giovani » hanno preso il brevetto in questi ultimi due o tre anni. « I vecchi » hanno il vantaggio di una maggiore maturità, di un entusiasmo più profondo, temprato dalla guerra combattuta con spirito veramente fraterno a fianco dei piloti, e di una maggiore esperienza generica. « I giovani », oltre ad avere la naturale passione della loro età, sono certamente più aggiornati.

Nel complesso si può oggi ritenere di avere un sufficiente numero di ufficiali adatti al particolare lavoro, e le cose, ora, stanno per migliorare notevolmente mediante la costituzione della Scuola mista di aerocooperazione.

Questa Scuola, alla quale interverranno ufficiali delle tre FF. AA., ha, fra l'altro, il compito di preparare gli specialisti di cui parlavo prima: ha anche altre funzioni, ma questa è la preminente. E costituisce inoltre un buon passo avanti per raccogliere insieme ufficiali delle tre FF. AA., fare in maniera che si conoscano, che discutano insieme i problemi di comune interesse e — una volta aggiornati — possano essere destinati ai comandi ed alle unità dove dovranno lavorare assieme.

Quindi, se già oggi il personale adatto esiste, in un prossimo futuro questo personale potrà essere molto perfezionato e portato ad un alto livello di preparazione.

Fatto così un quadro generale, vediamo ora un poco più nel dettaglio *come potrebbe procedere praticamente questo addestramento*: cioè come si può arrivare alla realizzazione di esercitazioni il più possibile aderenti alla realtà.

Ammettiamo che i collegamenti funzionino; per arrivare a questo, i CC. MM. TT. possono programmare un limitato numero di esercitazioni con il solo scopo di controllare che le trasmissioni aria-terra siano assicurate; queste prove possono anche effettuarsi indipendentemente, fra unità del genio e velivoli muniti di VHF; potranno essere integrate anche da qualche prova di collegamento con teli, con rilevamento dall'alto. Le trasmissioni di superficie non preoccupano, perchè non differiscono in niente da quelle normali. Si è spesso lamentato che gli ufficiali dell'Esercito non sanno parlare nella stessa lingua dei piloti: probabilmente questo è anche vero. Del resto, se si prende un pilota e lo si mette alla linea pezzi, non so proprio come se la cava. Perciò, sempre che possibile, al posto antenna, l'ufficiale dell'esercito dev'essere affiancato da un pilota ed è il pilota che deve parlare con i velivoli in volo.

Una certa attenzione deve inoltre essere portata sull'addestramento dei reparti terrestri, non del genio collegamenti, per l'uso dei teli, sia per eventuali eccezionali comunicazioni, sia per fare dei particolari segnali per indicare obiettivi o farsi riconoscere (senza farsi vedere dal nemico).

Ammettiamo di disporre del necessario personale specializzato. Cioè occorre avere per lo meno:

— un ufficiale O. A. presso i CC. MM. TT.;
— un ufficiale interprete di f. a. presso i CC. MM. TT.:
— un ufficiale O. A. presso i comandi Z. A. T.;
— qualche ufficiale O. A. presso le unità aeree interessate;
— qualche ufficiale O. A. per i posti antenna.

Questo è tutto, però al disotto di questo non si deve andare, se si vogliono fare delle esercitazioni serie.

Ammettiamo infine, ma principalmente, che esista la buona intesa fra reparti terrestri ed unità aeree. Per arrivare a questo, oltre a quanto già

detto un po' genericamente, sarà necessario che in precedenza sia stato effettuato un certo numero di minute esercitazioni preliminari, che se possono talvolta falsare le idee considerate separatamente e singolarmente, sono peraltro indispensabili per raggiungere il necessario grado di affiatamento e per l'esame di alcune questioni di dettaglio che poi finiscono con lo sfuggire in una esercitazione più complessa. Mi riferisco a quelle deprecatissime esercitazioni di indicazione e individuazione di obiettivi sia per l'azione di fuoco, sia per l'azione informativa, all'esposizione dei teli, al controllo del mascheramento e simili. Per poter ottenere, per esempio, un tempestivo appoggio aereo, senza dover ricorrere ai soliti vecchi trucchi (fumate disposte nelle vicinanze degli obiettivi, preventive ricognizioni a terra da parte dei piloti, ecc. ecc.) queste preliminari esercitazioni di affiatamento ed orientamento sono, nonostante le apparenze superficiali, di grande utilità.

Ciò posto, le esercitazioni di cooperazione aeroterrestre possono effettuarsi con molta semplicità, con la seguente premessa e secondo il seguente schema:

A) *Premessa.*

La Forza aerea rappresenta un'arma di grande potenza ed il suo impiego deve mirare ad infliggere all'avversario colpi pesanti, accentrati di volta in volta sugli obiettivi di maggior importanza. Una eccessiva tendenza a considerare l'azione di fuoco dell'aviazione alla stessa stregua di quella dell'artiglieria, potrebbe comportare l'erronea e pericolosa conseguenza di sminuzzare una forza che è efficace solo se impiegata a massa. Vi saranno dei casi in cui anche l'aviazione sarà chiamata a compiere un lavoro minuto e di dettaglio, ma questi si debbono considerare dei casi eccezionali. Di conseguenza, riportandoci nel quadro delle esercitazioni e ammesso che sia stato già compiuto un certo lavoro preparatorio di addestramento spicciolo, le esercitazioni di cooperazione aeroterrestre debbono essere poche ma consistenti, complete ed inquadrate: in altre parole con tutto quello che occorre a terra ed in aria.

I reparti a terra ci debbono essere veramente e non ridursi a pochi uomini nascosti qua e là; le artiglierie debbono sparare salve che siano veramente tali; così per i carri e per il resto. I velivoli anche debbono esserci ed essere quelli adatti: a nulla serve un caccia che non spara o un ricognitore che non fotografa.

In mancanza delle necessarie disponibilità, meglio limitarsi alla sola parte preparatoria (e qui si possono fare tutte le prove che si vogliono), non avere la pretesa di fare della vera cooperazione e ricorrere alle manovre con i quadri.

B) *Schema.*

1° - L'iniziativa per l'impostazione di una esercitazione deve normalmente partire da un C. M. T.. Credo che l'epoca migliore da scegliere sia il

periodo conclusivo dei campi d'Arma. Se il C. M. T. dispone di sufficienti truppe e se il suo programma addestrativo prevede che a una data epoca si possa verificare un certo concentramento di forze, allora imbastisce una esercitazione — possibilmente a fuoco — per la quale richiede il concorso aereo. Se già a questa fase si potrà avere la partecipazione di qualche ufficiale dell'aeronautica, tanto di guadagnato: ciò non sarà sempre possibile, ma sarà tuttavia sempre possibile richiederlo.

2° - Una volta che il C. M. T. è, grosso modo, orientato su epoca, località e scopo, deve prendere, con un certo anticipo, contatto con il competente comando di Z. A. T.. A questo proposito, è bene tener presente che le unità aeree dipendenti da ciascuna Z. A. T. non hanno solo da pensare alla cooperazione aeroterrestre e che sono chiamate a soddisfare alle richieste di più CC. MM. TT.. Sarà bene che questi contatti siano personali e scritti valendosi dei nostri ufficiali O. A. appositamente assegnati.

Questi contatti debbono mirare a impostare chiaramente l'esercitazione, definendo epoca, località, forme di concorso aereo, rapporti di forze, modalità. Tutte queste questioni debbono essere discusse e decise collegialmente. Il metodo di chiedere semplicemente alla Z. A. T. un certo numero di velivoli a disposizione per una data esercitazione, è del tutto sbagliato; la Z. A. T. deve sapere esattamente quello che si vuole fare e le decisioni debbono essere prese insieme.

3° - Una volta raggiunti questi accordi, il C. M. T.:

a) impartirà gli ordini, dandone conoscenza al Comando Z. A. T.:

— al dipendente comando che dovrà eseguire l'esercitazione;

— all'unità genio collegamenti che dovrà organizzare le trasmissioni;

b) disporrà, per la parte che lo riguarda, per la costituzione ed assegnazione del necessario numero di NAPIA;

c) informerà direttamente gli ufficiali O. A. distaccati presso le unità aeree interessate;

d) si assicurerà di disporre, almeno per l'occasione, di un ufficiale interprete di f. a. al quale potrà affidare tutto quanto riguarda la richiesta, la raccolta e la diramazione dei risultati dell'esplorazione aerea: i mezzi (motocicli o jeeps) per la raccolta e diramazione delle f. a. debbono essere forniti dall'esercito.

Contemporaneamente il comando Z. A. T. impartirà i necessari ordini alle unità aeree che intende far intervenire e ne darà comunicazione al C. M. T..

4° - Se sarà stato fatto quanto è stato detto fin qui — il che non è molto e non è complicato, una volta che ci si è presa l'abitudine —, l'esecuzione dell'esercitazione non richiederà che pochi accorgimenti:

a) possibilmente non variare, all'ultimo momento, quello che è stato precedentemente disposto; ciò non significa che non si possa richiedere, per esempio un'azione di appoggio diretto e immediato o che i piloti debbano sempre sapere, prima di partire in volo, esattamente quello che debbono fare, ma semplicemente che i piloti debbono sapere prima del decollo, che potranno essere chiamati a svolgere missioni impreviste in una determinata area;

b) non richiedere una lunga permanenza dei velivoli in volo;

c) indicare gli obiettivi, servendosi di punti di riferimento inconfondibili e precisare di che cosa si tratta; ciò influisce — fra l'altro — sulla formazione da assumere per l'attacco, se si tratta di un'azione di fuoco;

d) non pretendere che l'aereo veda cose invisibili;

e) non chiedere agli aerei di colpire obiettivi troppo piccoli.

Concludo questo breve articolo, nella speranza di essere riuscito a dare qualche suggerimento pratico per l'applicazione della circolare 7000 in fase addestrativa e mi auguro che su questa stessa rivista qualcuno voglia portare a sua volta un pratico contributo per ulteriore chiarificazione di così importante argomento.

L'EVOLUZIONE DEGLI ORDINAMENTI AMMINISTRATIVI NEI CORPI DELL'ESERCITO DAL 1910 AD OGGI

Col. d'amm. Umberto De Zuani

Prima di parlare dell'ordinamento amministrativo del 1910 e del suo sviluppo per accedere a quello attuale, ritengo opportuno esporre, per sommi capi, come venne a formarsi negli eserciti un concetto amministrativo e come si sentì, con la naturale evoluzione delle varie forme sociali, la necessità di disciplinare con apposite norme legislative e regolamentari l'amministrazione dell'esercito.

Nelle forme di governo assoluto, precedenti alla rivoluzione francese, troviamo che l'amministrazione nei corpi era accentrata nella persona del colonnello appaltatore, al quale il Re corrispondeva il soldo in base alla forza che egli doveva mantenere alle armi, senza che lo Stato avesse alcuna ingerenza sulle spese e sul funzionamento amministrativo dei corpi stessi.

Successivamente, sotto il regno di Luigi XIV, fu posto un freno alla libertà di speculazione che si aveva nell'amministrazione interna dei reggimenti, ed a ciò contribuirono anche le grandi guerre che resero necessarie la costituzione di imprese per la fornitura dei viveri, corredo, ecc. alle truppe.

Nacquero quindi delle relazioni amministrative e contabili tra reggimenti e governi e venne a delinearsi nettamente la figura dell'amministrazione del corpo a sè stante, con la formazione delle prime masse reggimentali che per il loro sviluppo fecero sentire la necessità di istituire, presso ogni reggimento, la carica di « Maggiore per gli Affari amministrativi ».

Successivamente nel 1776, dopo di aver riconosciuto tale istituzione insufficiente, si crearono i consigli di amministrazione.

Nell'esercito piemontese i consigli di amministrazione con « le masse » vennero istituiti nel 1815 da Vittorio Emanuele I, rientrato in Piemonte dopo di essersi sottratto al dominio francese, iniziando quella organizzazione militare che si estese successivamente a tutto il territorio nazionale.

Nei vari regolamenti che furono emanati dal 1817 al 1898, si rilevano istruzioni sulla costituzione delle masse e si trovano prescritte tutte le norme che regolavano la loro complessa gestione.

* * *

Per dare un concetto del come si giunse all'ordinamento della legge 17 luglio 1910, che abolì le masse e riportò la gestione amministrativa dell'esercito nell'orbita della costituzionalità e della legalità, accennerò brevemente come si svolgeva la vita amministrativa col sistema delle masse.

I fondi erano anticipati mensilmente dal Ministero su richieste fatte in base alla forza ed i corpi, mediante rendimenti trimestrali, dimostravano gli assegni dovuti in relazione alla forza, che raffrontati alle anticipazioni avute determinavano il credito o il debito del corpo stesso.

A corredo dei rendiconti non veniva prodotta alcuna documentazione delle spese effettivamente sostenute, la cui giustificazione trovava riscontro in altra laboriosa e complicata contabilità interna del corpo.

Non v'è chi non veda quanto fossero illegali le masse, poichè le contabilità che documentavano le spese erano sottratte al controllo costituzionale della Corte dei Conti.

Nel 1875 fu istituito un conto corrente tra il Tesoro e la Guerra per depositarvi i fondi delle masse dei corpi, nel frattempo divenuti ingenti.

Tale conto cessò in seguito di essere attivo e presentò, poco prima della riforma del 1910, una passività considerevole, dovuta a cause non mai bene ricercate ed accertate, neppure dalla commissione d'inchiesta all'uopo nominata.

Il vecchio regolamento del 1898, non approvato neppure con D. M., e che ebbe vigore fino al 1910, fu considerato come semplice atto interno.

La commissione concluse che le contabilità redatte secondo le norme in esso contenute, se potevano ritenersi regolari nei riguardi del Ministero, erano irregolari e prive di fondamento giuridico di fronte alla legge ed al regolamento di contabilità generale dello Stato.

La commissione stessa prescrisse la compilazione di un regolamento, che facesse rientrare l'amministrazione militare nella perfetta legalità.

* * *

Nacque così la legge 17 luglio 1910 n. 511 che servì di base per la compilazione del *Nuovo regolamento per l'amministrazione e la contabilità dei corpi, istituti e stabilimenti militari,* entrato in vigore dal 1° luglio 1911, approvato con R. D. 6 agosto 1911.

Con tale legge furono abolite le masse dei corpi nonchè quelle individuali, e venne affidata la gestione dei fondi e dei materiali a consigli di amministrazione per i corpi ed a consegnatari responsabili per gli stabilimenti.

L'Amministrazione militare entrò quindi nella legalità in quanto nessuna spesa doveva e poteva più sfuggire al controllo costituzionale della Corte dei Conti.

Si raggiunse del pari una sensibile semplicità nelle scritturazioni, con la prescrizione della contemporanea registrazione ed imputazione delle spese ai vari capitoli di bilancio, abolendo la contabilità interna delle masse che comportava un lavoro quanto mai gravoso e complicato.

Esaminando per sommi capi la legge 17 luglio 1910 n. 511, rileviamo che suoi capisaldi fondamentali sono:

— stanziamento in bilancio di tutti i fondi occorrenti per l'esercito ed erogazione ai corpi di quelli loro abbisognevoli con l'istituzione del servizio delle contabilità speciali;

— istituzione nello stato di previsione della spesa del Ministero della Guerra di un fondo a disposizione per provvedere alle eventuali deficienze di taluni capitoli;

— anticipo da parte del Tesoro di una somma da determinarsi anno per anno e da ripartirsi tra i corpi ed enti vari per sopperire alle momentanee deficienze di cassa, istituendo così il fondo scorta presso tutti i corpi;

— particolari disposizioni semplificative e sbrigative nella procedura per l'esecuzione di taluni servizi ad economia e dei contratti, onde assicurare sotto l'egida della legalità l'esecuzione dei vari servizi;

— speciali disposizioni per la provvista dei quadrupedi per il servizio dell'esercito, per la concessione di anticipazioni ad ufficiali per l'acquisto di cavalli di servizio, per le cessioni a pagamento a personali dell'amministrazione e per i versamenti in Tesoreria a reintegro dei corrispondenti capitoli di spesa;

— speciali disposizioni per le ispezioni ordinarie e straordinarie da passare sia da parte del Ministero della Guerra che da quello del Tesoro;

— particolari disposizioni per disciplinare le spese da sostenere per conto di altre amministrazioni dello Stato e per privati e per i conseguenti versamenti in Tesoreria in aumento ai corrispondenti capitoli di bilancio.

Il regolamento pubblicato nel 1911, ed entrato in vigore col 1° luglio di detto anno, è uno sviluppo fedele delle disposizioni emanate con la legge stessa.

Con la sua emanazione venne compiuto il primo grande passo verso quella semplificazione dei servizi amministrativi, verso la quale ancor oggi si tende.

Semplicità, chiarezza e sincerità sono requisiti essenziali per ogni sana amministrazione.

E' opportuno rammentare che in quel periodo, per aver voluto attribuire alla riforma del 1910-1911 una errata valutazione delle semplificazioni adottate, si ritenne di poter fare a meno di un corpo specializzato e di affidare la carica di direttore dei conti ad ufficiali delle Armi, incompetenti per tali mansioni.

Il vecchio corpo contabile da 1.100 ufficiali fu ridotto a soli 356, ed i reggimenti rimasero privi del personale tecnico specializzato, proprio in uno dei momenti più difficili del loro funzionamento amministrativo, quale era il passaggio da un sistema irregolare ad un altro legale e costituzionale, che richiedeva invece la presenza di personale tecnico specializzato, altamente competente e colto nella materia amministrativa, nella gestione del bilancio e profondo conoscitore della legge e del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato.

Errore questo che l'Amministrazione scontò duramente.

* * *

Sopraggiunse la guerra di Libia e molti reggimenti, mobilitati e non, finirono col non chiudere e rendere nessuna contabilità.

Anche l'ufficio di revisione che era stato istituito presso il Ministero, al giungere di tutte le contabilità della Libia, ricevendo conti incompleti e non regolari, si trovò in grave crisi per la mancanza di personale competente talchè la revisione si arretrò di 5, 6 e più anni con enorme danno al servizio ed all'erario.

Tale caotico stato di cose non poteva passare inosservato, ma mentre nel 1914 si procedeva alla urgente ricostituzione del Corpo di Amministrazione, e si diramavano disposizioni semplificative del servizio (circ. 216 G. M. 1914) sopraggiunse la grande guerra che trovò l'Amministrazione militare impreparata al grave compito.

Gli errori nella organizzazione dell'amministrazione si scontano purtroppo sempre e lo Stato e l'erario ne sopportano inevitabilmente tutti i danni.

Si verificò nella resa dei conti una crisi preoccupante, che dalla guerra di Libia e da quella del 1915-18 perdurò fino al 1920-21 poichè non furono nè chiuse, nè rese moltissime contabilità in contanti ed in materia del periodo bellico per gli anni dal 1914 al 1918.

Fu nominata una commissione parlamentare d'inchiesta col compito di fare indagini sulle spese di guerra e con apposita disposizione (circolare 326 G. M. 1921) furono emanate disposizioni per una netta separazione, a decorrere dal 1° luglio 1921, dei conti arretrati, iniziandosi da tale data presso ogni amministrazione una nuova gestione che non avesse nessun legame col passato.

Tali disposizioni furono legalizzate col R. D. 2380 del 30 dicembre 1923 (circ. 53 G. M. 1924).

* * *

L'Amministrazione dell'esercito, per il gran numero dei corpi, istituti e stabilimenti con gestione autonoma, è troppo vasta perchè sia possibile dal centro seguirne efficacemente il regolare funzionamento.

S'impose quindi quel decentramento, attuato ora anche in altre Amministrazioni dello Stato, istituendo nel 1916 con un dispaccio circolare del Ministero gli Ispettori contabili di corpo d'armata, dai quali ebbero origine gli uffici di contabilità e revisione, legalmente costituiti con il R. D. 1857 del 19 luglio 1923 che provvide alla sistemazione ed organizzazione dei servizi contabili e di revisione dell'Amministrazione della guerra.

Con l'art. 1 di tale decreto fu disposto che le contabilità speciali con le sezioni di Tesoreria fossero aperte non più con le Direzioni di commissariato militare, ma con gli anzidetti uffici di contabilità e revisione di C. A., ai quali venne quindi affidato il compito della somministrazione fondi ai corpi con l'indiscutibile vantaggio, riconosciuto nello stesso R. D. istitutivo, di poter accentrare nel medesimo organo il controllo immediato del carico dei fondi di cui doveva rispondere ogni amministrazione autonoma.

Allo scopo di coordinare l'opera e l'attività degli uffici di contabilità e revisione, con D. M. 25 novembre 1926 fu creato presso la Ragioneria centrale, l'Ufficio centrale dei servizi contabili retto da un colonnello di amministrazione che assunse altresì la carica di Capo del Servizio.

Nel frattempo — 1924 — era stato pubblicato il *Nuovo Regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato,* approvato con R. D. 18 novembre 1923, n. 2440, che recò sostanziali modifiche e semplificazioni alle vecchie leggi, ma che si è dimostrato oggi ormai sorpassato ed abbisognevole di ulteriori varianti.

A seguito del citato D. L. 1857 relativo al decentramento contabile presso i comandi di C. A. fu pubblicata l'*Istruzione per la contabilità degli enti amministrativi dell'Esercito* — circ. 375 G. M. 1924 — approvata con D. M. 5 giugno 1924. Con detta istruzione, che entrò in vigore con l'esercizio 1924-25, venne creato il sistema amministrativo contabile nelle sue grandi linee tuttora in vigore.

Fu successivamente emanata apposita istruzione approvata col D. M. 26 maggio 1933, in seguito aggiornata col D. M. 30 marzo 1940 e recentemente rielaborata con le varianti apportate fino ad oggi, approvata con D. M. 11 giugno 1951, in corso di distribuzione ai corpi.

Ma perchè il decentramento facesse sentire in pieno i suoi benefici effetti, era necessario che l'Amministrazione centrale decentrasse altre sue attribuzioni, oltre a quelle relative ai citati Uffici di contabilità e revisione, così come è necessario per semplicità e rapidità di lavoro che altre ne vengano decentrate per tutti i rimanenti servizi.

Infatti col R. D. 2253 del 15 ottobre 1925 furono creati, dal 1° gennaio 1926, gli Ispettori amministrativi territoriali presso ogni Comando di C. A. e presso il Comando generale dell'Arma C.C.

Tali Ispettori erano funzionari di grado elevato dell'Amministrazione centrale, distaccati alla periferia per il disbrigo di talune funzioni giuridico-amministrative, precedentemente riservate al Ministero.

Successivamente col R. D. L. 1635 del 28 settembre 1934 furono aboliti gli Ispettori amministrativi territoriali ed istituiti in loro vece gli Uffici amministrativi di C. A. con le facoltà e le attribuzioni già di competenza dei soppressi Ispettori amministrativi.

Ma si dimostrò ben presto chiaro e logico che Uffici di contabilità e revisione ed Uffici amministrativi, pur essendo due organi distinti, dovevano nell'espletamento delle loro mansioni integrarsi e completarsi a vicenda.

Molto opportuna e quanto mai benefica agli effetti del servizio fu la disposizione emanata con la circ. 139900 Gab. del 29 giugno '43 che fuse i due uffici, creando le Direzioni di amministrazione di corpo d'armata rette dal colonnello già capo dell'Ufficio contabilità e revisione.

L'Ufficio amministrativo divenne la sezione giuridico-amministrativa del nuovo organismo: la Direzione di amministrazione di C. A.

I funzionari che erano stati temporaneamente distaccati alla periferia per dirigere gli Uffici amministrativi rientrarono all'Amministrazione centrale, con indiscutibile vantaggio per il servizio al centro, mentre quello alla periferia rimaneva esclusivamente affidato agli ufficiali di amministrazione.

Il funzionamento delle Direzioni di amministrazione mobilitate presso le G. U. costituite nel giugno 1940, all'inizio dell'ultima grande guerra dimostrò subito l'efficacia e l'utilità immensa, ai fini del servizio, di tali organismi che risposero in pieno ad ogni necessità e consigliarono la riforma attuata presso i comandi di corpo d'armata territoriali, con la predetta circolare 139900 Gab. del 9 giugno 1943.

* * *

Ma un'altra radicale modificazione e semplificazione era stata nel frattempo sentita ed invocata nell'amministrazione dei corpi.

I consigli di amministrazione per cause varie indipendenti dalla volontà dei loro componenti non avevano quasi mai funzionato regolarmente, e ben rare furono le deliberazioni effettivamente prese collegialmente, per cui vennero a mancare le direttive efficaci e la continuità d'indirizzo che il legislatore si propose di raggiungere con la loro istituzione prevista dalla legge 17 luglio 1910, n. 511.

Tutto il lavoro amministrativo contabile rimaneva sempre, anche con i consigli di amministrazione, accentrato nel direttore dei conti il quale, dopo preparate le deliberazioni, doveva raccogliere anche le firme dei vari componenti il consiglio.

Con l'abolizione di tale consesso, disposta col R. D. L. 195 del 10 gennaio 1926, si eliminò un organismo inutile ed ingombrante e si addivenne ad un più esatto criterio della responsabilità individuale, che venne addossata a coloro che effettivamente e materialmente avevano ingerenza attiva nell'amministrazione reggimentale.

Fu redatto un nuovo regolamento per l'amministrazione e la contabilità dei corpi, istituti e stabilimenti militari approvato col R. D. 10 febbraio 1927 n. 443, che entrò in vigore dal 1° luglio 1926.

Con tale regolamento venne prescritto che ogni corpo dell'esercito fosse amministrato dall'ufficiale più elevato in grado o più anziano dopo il comandante, che assunse la denominazione di gestore, al quale spettò il governo e la direzione dell'azienda economica del corpo stesso.

Alle sue dipendenze fu posto un capo ufficio di amministrazione, ufficiale d'arma in tutti i corpi ed ufficiale superiore di amministrazione invece in taluni enti speciali e tecnici, con mansioni incerte e non ben definite, col compito di dirigere l'ufficio di amministrazione con una formula troppo vaga, quale era quella contenuta negli articoli 6 e 7 del citato regolamento.

Col R. D. 263 del 2 febbraio 1928 vennero riunite e coordinate in un testo unico tutte le disposizioni legislative concernenti l'amministrazione e la contabilità dei corpi, istituti e stabilimenti militari.

* * *

La istituzione in ogni corpo del gestore e del capo ufficio di amministrazione fu un primo passo verso la semplificazione, ma nella attuazione pratica del provvedimento e nel disimpegno del servizio si riconobbe subito come una di queste due persone non avesse compiti ben definiti e precisi, talchè si sentì dopo breve tempo la necessità di sperimentare la soppressione della carica di capo ufficio di amministrazione, riunendo nel solo gestore tutte le attribuzioni comuni alle due cariche.

Con i RR. DD. 21 settembre 1933, n. 1285, e 8 gennaio 1934, n. 133, fu disposto un esperimento presso le truppe del corpo di armata di Firenze e presso qualche altro ente speciale sito fuori della circoscrizione di tale G. U.

Il risultato fu pienamente favorevole e col D. M. 4 dicembre 1935 si giunse all'attuale ordinamento amministrativo dei corpi, sopprimendo in tutti la carica di capo ufficio di amministrazione e creando quella di vice relatore — ufficiale superiore di amministrazione — negli enti speciali e tecnici.

Considerato che al comandante o direttore furono con tale decreto attribuiti maggiori compiti, con le conseguenti responsabilità nei riguardi della gestione amministrativa del corpo, l'ufficiale che prima esercitava le funzioni direttive amministrative non poteva più chiamarsi ancora per ovvie ragioni, gestore, e venne denominato relatore.

Con tale ordinamento, tuttora in vigore, il comandante o direttore oltre ad avere la diretta vigilanza sulla gestione amministrativa del corpo, esercita anche le funzioni amministrative a lui permanentemente o saltuariamente devolute con l'obbligo di imprimere un indirizzo razionale ed ispirato a cri-

teri di sana e giusta economia, controllando nel modo più conveniente il funzionamento di tutti i servizi.

Egli viene quindi riconosciuto responsabile, non solo degli atti e delle disposizioni da lui stesso emanate, ma anche del mancato od insufficiente controllo sui servizi del corpo, attribuendogli implicitamente con tale responsabilità l'obbligo di interessarsi personalmente del funzionamento di ogni attività aministrativa.

Durante la guerra, col decreto interministeriale 11 dicembre 1941 venne disposto che negli enti dell'esercito ove esisteva l'ufficiale superiore di amministrazione con la carica di vice relatore, questi assumesse anche la carica di relatore, eccezione fatta per le Legioni C.C. e per la Scuola centrale carabinieri.

Ciò al fine di recuperare ufficiali superiori delle armi, di semplificare il servizio e di affidare la carica di relatore all'ufficiale superiore presente che per preparazione professionale, praticità ed attitudine ai lavori di ufficio, desse sicura garanzia di assolvere le mansioni con serietà ed ottimo rendimento.

Attualmente è in corso un provvedimento perchè in taluni enti speciali, e più precisamente: ospedali militari principali, distretti di 1ª classe, stabilimenti militari di pena ed istituto chimico farmaceutico, l'ufficiale superiore di amministrazione che in precedenza ricopriva la carica di vice relatore, assuma quella di relatore, mentre il vice relatore è rimasto negli altri enti speciali quali le direzioni di commissariato, le legioni carabinieri e le scuole militari.

* * *

Nel breve volger di pochi anni si sono mutati tre ordinamenti: dai consigli di amministrazione al gestore coadiuvato dal capo ufficio di amministrazione escludendo la responsabilità diretta del comandante del corpo, indi al relatore assistito in taluni enti speciali dall'ufficiale superiore di amministrazione presente, con mansioni di vice relatore, sotto l'alta vigilanza e con la responsabilità del comandante del corpo.

Giova però far risaltare che, come avveniva nei consigli di amministrazione, anche allorquando l'amministrazione fu affidata al gestore ed al capo ufficio amministrazione e successivamente al relatore, ove questi non sia un ufficiale del servizio, tutta o quasi tutta la partita amministrativa venne a gravare sul direttore dei conti che è l'unico tecnico competente anche se talvolta esso sia un subalterno con pochi anni di servizio.

Dire che l'attuale organizzazione amministrativa, quale emerge molto sinteticamente da quanto è stato precedentemente esposto, sia perfetta, sarebbe cosa invero non conforme alla realtà.

* * *

L'esercito assomma in sè attività multiformi che interessano il funzionamento di tutti i servizi necessari per la vita e l'azione attiva e combattiva di una ingente massa di uomini.

L'Amministrazione dell'esercito non può quindi essere raffrontata a quella di nessun altro organismo statale, avente mansioni e compiti invece ben definiti e circoscritti.

Si tende talvolta a confondere tra di loro amministrazioni private con le pubbliche.

Nelle aziende private l'amministratore possiede le più ampie facoltà per compiere, nell'interesse dell'azienda che amministra, tutti gli atti da lui stesso meglio ritenuti più adatti e consoni al fine che si prefigge, disponendo liberamente dei suoi mezzi e dei suoi materiali interessi, governando cioè l'azienda nel pieno significato della parola.

Nell'amministrazione pubblica invece il funzionario deve essere un tecnico competente ed un profondo conoscitore di tutta la complessa materia giuridico-amministrativa, delle relative leggi e regolamenti, per applicare e fare esattamente applicare ogni norma in essi contenuta.

Il funzionario amministrativo quindi, pur spaziando entro determinati limiti ed attribuzioni, non ha facoltà di disporre diversamente da ciò che è prescritto dalle varie disposizioni.

* * *

Nei corpi dell'esercito nei quali l'amministrazione, a differenza degli altri organismi statali, si esplica con i fondi delle anticipazioni, per cui l'atto amministrativo si compie e perfeziona nello stesso ente che impegna la spesa, la ordina ed effettua il pagamento e conseguentemente rende poi i conti ai superiori organi di controllo costituzionale, è chiaro che chi amministra debba essere non solo il tecnico competente di cui ho innanzi parlato, ma anche un altrettanto fedele osservatore delle norme e disposizioni contabili che disciplinano la tenuta e la resa dei conti.

Perciò quello che da taluno viene erroneamente chiamato « servizio del contante » non può essere limitato ad un semplice conto di cassa di entrata e di uscita, ma essendo il denaro la base di tutta l'attività amministrativa ed il mezzo principe per il soddisfacimento delle vitali necessità dei corpi dell'esercito, occorre che esso venga gestito, al pari di qualunque altro materiale, con le forme e nei modi prescritti nel regolamento base comune a tutte le amministrazioni statali — il regolamento di contabilità generale dello Stato — nonchè dai vari regolamenti ed istruzioni speciali per l'amministrazione e la contabilità dei corpi.

Ne deriva che in essi le funzioni amministrativo-contabili non possono essere scisse tra di loro, ma accentrate in un unico ufficio il quale:

— tratti tutta la materia degli assegni e delle indennità da liquidarsi su precise disposizioni di legge, in relazione alle posizioni di stato dei singoli amministrati;

— provveda alla stipulazione dei contratti, convenzioni ed obbligazioni anche in forma privata e commerciale, per le esigenze del corpo secondo l'apposita istruzione, in base alla quale il direttore dei conti è l'ufficiale rogante cui compete per legge l'obbligo di osservare e fare osservare le norme regolamentari;

— liquidi i conti delle varie provviste, forniture e lavori eseguiti per le necessità dell'ente, dopo che da parte degli organi tecnici siano stati disposti i collaudi, le accettazioni e le introduzioni nei magazzini;

— provveda alle richieste mensili dei fondi necessari, nonchè alla tenuta dei conti ed alla conseguente loro resa nei modi prescritti dalle varie disposizioni, poichè la contabilità non è altro che la fotografia dei fatti amministrativi ed un buon amministratore deve saper leggere sui registri per trarre dalle cifre le necessarie conclusioni;

— esplichi infine qualunque altra attività amministrativo-contabile interessante la gestione dell'ente.

* * *

Nella recente circolare diramata ai Ministri dal Presidente del Consiglio viene richiesto fra l'altro: « di semplificare le procedure, di impedire ogni artificiosa dilatazione dell'attività burocratica e di accrescere in ogni funzionario il suo senso di responsabilità ».

Una ulteriore semplificazione e snellimento nell'amministrazione degli enti dell'esercito sarebbero quanto mai auspicabili.

Non è mia intenzione nel presente studio di proporre riforme o modifiche tendenti a trasformare gli attuali ordinamenti, non essendo questa la sede adatta, ma di richiamare l'attenzione sull'importante e vitale problema.

L'esperienza del recente passato ha dimostrato che rapide ed improvvise possono essere le aggressioni tra nazione e nazione o meglio tra gruppi di nazioni tra di loro, e che la rapidità e la gravità delle offese coinvolgono immediatamente l'intero sforzo bellico di tutto il Paese, che non dovrebbe in tale delicato momento subire crisi di nessun genere.

E' innegabile che il settore economico, finanziario ed amministrativo di una nazione in guerra debba essere osservato ed esaminato con la massima attenzione, poichè lo sforzo bellico richiede l'impiego e l'utilizzazione di tutte le risorse economiche di un paese.

Ne deriva logicamente da ciò che l'amministrazione delle forze armate debba avere in tale contingenza assoluta preminenza su tutte le altre attività amministrative dello Stato.

Pertanto, se l'esercito deve essere sempre mantenuto in piena e perfetta efficienza per fronteggiare qualsiasi evenienza, non bisogna dimenticare che anche l'amministrazione dei corpi, enti ed istituti militari deve uniformarsi all'anzidetta necessità, onde evitare qualsiasi crisi amministrativa all'atto dell'entrata in campagna.

E' quindi da ritenersi auspicabile, anzi indispensabile uniformare per quanto possibile la regolamentazione di pace a quella di guerra, rendendo la prima più snella e più semplice, sì da poterla applicare indifferentemente anche ai reparti mobilitati.

* * *

Ho precedentemente fatto cenno al decreto interministeriale 11 dicembre 1941.

Esso aveva per scopo di semplificare il servizio amministrativo dei corpi col designare alla carica di relatore l'ufficiale superiore presente che, per preparazione professionale, per minore distrazione dal proprio compito, per praticità ed attitudine ai lavori di ufficio, dava sicura garanzia di disimpegnare la carica con serietà ed ottimo rendimento.

Nella guerra ultima, la funzione amministrativa venne affidata presso i reparti mobilitati ad un ufficio amministrazione, retto da un ufficiale di amministrazione posto alle dirette dipendenze del comandante del corpo del quale, in sintesi, doveva attuare la volontà amministrativa e di gestione.

Da uno studio comparato delle disposizioni contenute nel citato decreto interministeriale 11 dicembre 1941 — che nella pratica applicazione si dimostrarono quanto mai efficaci ed utili agli effetti del servizio riscuotendo ovunque lusinghieri apprezzamenti — con le norme amministrativo-contabili in vigore durante la guerra per gli enti mobilitati, dovrebbe sortire una consona ed adatta regolamentazione da potersi applicare indifferentemente sia in pace che in guerra.

In tal modo il comandante del corpo, al quale compete anche la direzione, vigilanza e sorveglianza su ogni attività reggimentale e sul quale grava piena ed intera la responsabilità del regolare funzionamento di ogni servizio, avrebbe a suo fianco ed alle dirette dipendenze il capo dell'ufficio amministrazione, ufficiale di amministrazione tecnico e competente, perfettamente in grado di adempiere al suo compito.

Snellita la regolamentazione ed attribuite più opportunamente le dirette responsabilità amministrative, si potrebbe del pari alleggerire il lavoro contabile che pesa direttamente sui corpi, sia in pace che in guerra, mediante lo studio e l'attuazione di moderni e pratici sistemi, dando una più estensiva applicazione alla meccanografia come già avviene in altri eserciti.

Anche il servizio di cassa potrebbe essere ridotto, limitando i movimenti del contante al puro indispensabile, e dando invece una maggiore applica-

zione al sistema del conto corrente (postale o di altro genere) opportunamente semplificato, snellito e reso di più rapida attuazione e di più celere controllo.

Uno studio che tenda a limitare il movimento del contante è quanto mai opportuno ed indispensabile, ove si pensi all'ingente quantità di carta moneta che occorrerà per i bisogni di un esercito mobilitato, nonchè a tutti i servizi di trasporto, vigilanza e custodia che comporterà la circolazione di una sì ingente massa di denaro.

* * *

Come precedentemente detto, non ho la pretesa di risolvere l'importante problema proponendo riforme o modifiche che debbono essere invece attentamente studiate dai competenti organi; ho esposto in modo succinto l'evoluzione e la storia degli ordinamenti amministrativi, perchè da essi si traggano esperienza ed insegnamenti per il futuro; ho infine accennato brevemente a taluni problemi, perchè su di essi chi legge possa meditare e studiare per adeguatamente risolverli nell'interesse dell'Esercito e del Paese.

INDIVIDUAZIONE DEL CAMPO MINATO E APERTURA DEI VARCHI

Ten. col. del genio Gaetano Dionigi

Il continuo aumento della potenza e dell'insidiosità dell'elemento mina nelle sue varie forme sembra dare un carattere di perenne novità ai problemi dello studio sia dei nuovi tipi di mine, sia dei sistemi di sminamento per l'apertura dei varchi.

Alla prima parte del problema tale carattere può essere concesso per la continua realizzazione di nuovi tipi e lo studio di nuovi sistemi; alla seconda relativa all'apertura dei varchi pare invece a me che la concessione non possa essere fatta, essendo il problema ormai vecchio, non già perchè data da alcuni lustri, ma perchè, nel suo genere, è molto più vecchio se si considera l'analogia che presenta con quello del forzamento di un corso di acqua inguadabile, problema che da secoli assilla gli eserciti in movimento.

E' ovvio che, se questa analogia esistesse, molti, se non tutti, dei principî riconosciuti validi per il problema nella sua vecchia forma verrebbero in nostro aiuto a facilitare la risoluzione della nuova forma, il nuovo « forzamento », come lo vorrei chiamare: *il forzamento del campo minato.*

Vediamo se questa analogia esiste realmente.

Grande differenza vi è tra i due tipi di ostacolo per quanto concerne il loro riconoscimento: mentre il fiume è ben noto, visibile ed individuabile anche sulle carte, il campo minato, sempre subdolo e traditore, può anche essere completamente ignoto, coperto e segnato soltanto su qualche cartina in possesso... del solo nemico; inoltre, mentre le caratteristiche del corso d'acqua, larghezza, velocità di corrente, tipo delle sponde, ecc. possono essere facilmente rilevate, non è così affatto per l'andamento, la profondità, il tipo e la densità di un campo minato; perciò la sua completa individuazione non può essere fatta che a mezzo dell'osservazione preventiva, dell'esplorazione da parte di pattuglie di sondaggio del terreno, interrogatorio di prigionieri, esame di fotografie aeree, ecc., cioè con sistemi molto incerti, richiedenti molto tempo ed anche molto rischiosi e di dubbia riuscita; per questa via riesce molto difficile conoscere se dopo una prima fascia di mine altre seguano in profondità; troppo tempo è necessario per rilevare con sufficiente sicurezza l'esistenza di campi minati e la loro consistenza in zone di qualche vastità.

Viceversa molte analogie si riscontrano fra i due ostacoli per quanto riguarda il loro forzamento; vediamone le principali:

— entrambi gli ostacoli per essere affrontati richiedono preventive ricognizioni, rilievi e studi e specialmente accurata organizzazione delle operazioni di passaggio ed esecuzione di queste da parte di truppe ben addestrate;

— entrambi sono ostacoli reattivi, pur se in diverso modo e in grado più o meno elevato, poichè anche un corso d'acqua non è un ostacolo completamente passivo, come ben sanno i pontieri che hanno dovuto assolvere l'incarico su acque con velocità appena superiori alle normali, od anche in condizioni di ambiente non favorevoli a causa della reazione nemica;

— entrambi possono essere difesi e fiancheggiati;

— entrambi permettono al nemico di determinare quali potranno essere i punti più probabili di forzamento: il fiume con le sue sinuosità planimetriche, con lo stato delle sue sponde e delle sue correnti e con l'andamento delle vie di comunicazione circostanti; il campo minato con l'andamento delle più probabili direttrici dell'attacco nemico in relazione alle condizioni del terreno, all'andamento delle comunicazioni della zona ed alla ubicazione dei più probabili obiettivi di attacco;

— entrambi permettono di tentare l'inganno del nemico sulla scelta dei punti di passaggio effettuando magari il forzamento in quelli meno convenienti, purchè non addirittura tatticamente o tecnicamente proibitivi;

— entrambi, una volta superati, non consentono ancora di poter con sicurezza sferrare l'assalto perchè ulteriori ostacoli, specie campi minati non previsti o che non è stato possibile individuare prima, possono rivelarsi d'improvviso e impedire il movimento necessario per raggiungere le posizioni nemiche;

— entrambi, effettuato il forzamento su passaggi necessariamente ristretti, consentono in prosieguo di allargarli per consentire il flusso sempre maggiore di uomini e mezzi;

— entrambi infine consentono al nemico di distruggere i passaggi già stabiliti; ciò è evidente per i ponti gettati su un corso d'acqua, ma lo è altrettanto per i campi minati poichè ogni varco aperto prima dell'azione può essere richiuso dal nemico con altre mine o con aggiustamento del tiro su di esso.

Con ciò si può riconoscere che i due tipi di ostacolo sono analoghi; probabilmente altre concordanze in tale senso possono ancora essere trovate, ma quelle sopra elencate permettono già, a mio avviso, di concludere che la dottrina relativa al passaggio dei corsi d'acqua, risultato dello studio del problema e della pratica esperienza, sia applicabile anche al forzamento dei campi minati.

E perciò anche al forzamento dei campi minati vanno applicati i soliti principî della sorpresa e della massa, cosa impossibile con i mezzi attuali di apertura varchi.

Per realizzare al massimo la sorpresa, i varchi, oltre che essere ricavati non proprio nei punti più convenienti e pertanto più probabili, specialmente non devono essere aperti in precedenza, ma soltanto al momento del bisogno e tutti contemporaneamente; nè si deve far conoscere al nemico i punti scelti per il passaggio facendogli rilevare dei lavori preliminari di sondaggio del terreno e di sminamento che sicuramente non riuscirebbero a sfuggire alla sua sorveglianza; pertanto vanno aboliti i sistemi di ricerca finora in uso con mezzi anche troppo semplici, inadeguati e troppo lenti; bisogna riconoscere che non è possibile individuare con essi completamente i campi minati. La sorpresa potrà perciò essere realizzata soltanto aprendo i varchi con azione di forza all'ultimo momento e cioè durante la preparazione di artiglieria precedente l'attacco, con eventuale protezione dell'azione per mezzo di tiri di annebbiamento; la preparazione andrà prolungata fino a che l'apertura dei varchi sarà ultimata.

Non avendo potuto compiere esplorazioni e sondaggi in profondità, è necessario considerare il campo minato come continuo dalla prima fascia di mine posta dal nemico fino ai suoi capisaldi, anche se ciò non è in realtà, senza curarsi quindi della sua particolare costituzione, della profondità delle sue fasce, dei tratti non minati, degli eventuali tratti di mine sparse, dei falsi campi minati, ecc.; si rende necessario perciò unicamente la preliminare *ricognizione della sola linea anteriore d'inizio del campo;* non è possibile ed è inutile spingere la ricognizione fin sotto le posizioni avversarie, perchè essa, oltre che richiedere un tempo notevole di cui in genere non si dispone, può rilevare ben poco e su zone troppo esigue, nè può determinare la profondità dei campi, il numero delle fasce, ecc. e nemmeno può permettere la preventiva asportazione delle mine, di cui almeno qualcuna dotata certo di congegni antirimozione, nè il loro brillamento che non sfuggirebbe al nemico.

Occorre dunque aprire i varchi all'ultimo momento; per far questo occorre impiegare materiali ad effetto immediato: gli unici che possono rispondere allo scopo sono quelli del tipo vipera che consentono un lancio e una azione pressochè istantanei, nonchè quelli del tipo a tubo di tela da riempire rapidamente di esplosivo plastico a mezzo di un compressore o quelli a tubi da guastatore fatti avanzare sul terreno con attrezzature che consentano forti velocità di avanzamento.

Il sistema più rispondente allo scopo è certo per ora quello del tipo vipera lanciato con il suo apposito mortaio e con propulsione a razzo; la vipera attuale ha effetto sulle sole mine antiuomo, ma, previ studi ed esaurienti prove, dovrebbe essere aumentata nella potenza fino a poter disporne di un tipo efficiente contro le mine anticarro da usare eventualmente soltanto ove sarà previsto l'impiego dei carri armati.

Per la massa, come i primi traghetti su un fiume saranno tanti quante teste di ponte si vogliono costituire ed anche di più per l'eventualità che

taluno di essi sia respinto, nonchè eseguiti con impiego del maggior numero possibile di natanti, così al momento opportuno dovranno essere ricavati più varchi, molti varchi, in relazione al numero di « *teste di varchi* » — mi si consenta anche questa espressione per analogia — che si vorrà ottenere.

* * *

Ciò premesso, ecco come io vedrei la successione delle operazioni di forzamento del campo minato:

— dapprima la ricognizione della sola linea anteriore di inizio del campo da effettuare di notte e quanto più occultamente possibile;

— ed anche la preliminare preparazione del materiale occorrente per l'apertura dei varchi;

— approssimandosi l'ora dell'attacco, l'artiglieria inizia il tiro di preparazione; i pionieri si portano con i materiali necessari e già preparati alla linea di inizio dei campi e gettano le vipere o materiali equivalenti nei punti, nel numero e nella disposizione già stabiliti; il brillamento delle medesime passa probabilmente inosservato perchè si confonde con la preparazione di artiglieria che in più, costringendo i difensori a restare coperti impedisce loro di vedere l'operazione;

— a brillamento avvenuto, subito i pionieri si portano, in accordo con l'artiglieria, con altro materiale all'estremo verso il nemico dei varchi ricavati e ripetono l'operazione una o due volte, come se il campo minato fosse continuo nella profondità, finchè il solco non è giunto presso le posizioni nemiche;

— è questo il momento per l'artiglieria di allungare il tiro e per la fanteria di lanciarsi all'assalto attraverso i varchi così aperti; a seconda delle intese precedenti, taluni varchi potranno avere maggior larghezza ed essere stati sminati con i mezzi più potenti, efficaci anche contro le mine anticarro, per dare passaggio ai carri;

— a questo punto il compito dei pionieri non è finito: essi possono ampliare successivamente i vari passaggi, se e ove necessario, ricorrendo a precedenti intese regolatrici del transito lungo i medesimi dei reparti in assalto.

Una tale operazione richiede una perfetta organizzazione, abbondanza degli speciali mezzi occorrenti, abbondanza necessaria per poter tentare delle aperture nuove se in talune delle iniziate non fosse possibile proseguire per qualsiasi motivo o imprevisto; soprattutto richiede personale non solo addestrato quanto meglio possibile, ma altresì allenato nel cuore a tale lavoro, un vero lavoro da guastatori, per poter restare, sia pure per brevi momenti, fermo di fronte al nemico, e non già come il fante di corsa all'assalto, in un lavoro pericoloso in sè e più pericoloso per le condizioni del luogo e del momento, da compiere senza alcun riparo, così allo scoperto.

Con l'addestramento però e, ripeto, con l'allenamento a tale sorta di pericolo, è possibile forgiare uomini di tale tempra, capaci dell'estremo sacrificio a sangue freddo; senza di che penso che il problema dell'apertura dei varchi, se non in qualche caso particolare, possa di rado trovare una soluzione soddisfacente.

Per l'apertura dei varchi per i carri, taluni di questi potrebbero essere attrezzati alla bisogna sistemando nella loro parte anteriore più vipere, di maggior potenza come sopra detto, il cui lancio possa essere comandato dall'interno, così che, con una fermata del carro di un solo istante o anche senza interrompere la marcia, l'equipaggio, senza uscire dal carro, possa comandare l'apertura del varco per il proprio e per gli altri carri; qualora poi anche per l'apertura dei varchi per la sola fanteria si volesse risparmiare i pionieri senza esporli come ho detto dianzi, potrebbero essere impiegati in loro vece questi stessi carri attrezzati come ora ho detto ed ancora, sia per un caso sia per l'altro, potrebbero molto più economicamente essere attrezzati appositamente dei mezzi speciali a motore, del tipo cingolette più o meno blindate, su cui verrebbero installate le vipere.

La reciprocità della dimostrata analogia tra l'ostacolo campo minato e l'ostacolo corso d'acqua inguadabile ci offre ora inversamente un aiuto anche per il forzamento di quest'ultimo; infatti il forzamento del campo minato così come sopra descritto può trovare utilissima applicazione nel secondo tempo del forzamento del corso d'acqua quando le truppe appena traghettate si vengono a trovare di fronte a campi minati o a mine sparse od anche a falsi campi minati, che, per la presenza del corso d'acqua, anche più difficilmente hanno potuto essere riconosciuti prima dalle pattuglie esploranti e meno ancora essere sminati in precedenza; in un tal caso, mentre il nemico con tutta probabilità ha già iniziato la sua reazione, non vi è tempo per alcuna ricerca e non resta altra possibilità che quella di ritenere a priori minato tutto il terreno e quindi aprirsi i varchi con l'azione di forza già descritta aggiunta al forzamento in corso.

* * *

Applicando il concetto sopra esposto ad una esercitazione di azione offensiva della divisione di fanteria, per una delle colonne della divisione, non rinforzata da carri, della forza di due battaglioni di fanteria, rinforzati ciascuno da un plotone di pionieri del genio, si è così proceduto:

— poichè è stato deciso che un battaglione della colonna lanci all'assalto quattro plotoni e l'altro ne lanci due, si è inteso aprire sei varchi per il primo e tre per il secondo, prevedendo l'impiego della vipera; dovendo superare una distanza di circa 400 m. presumibilmente minata per giungere

presso i capisaldi nemici, si è calcolato di dover compiere l'operazione di sminamento tre volte di seguito in profondità; poichè per ogni varco è consigliato di usare tre vipere affiancate (Notiziario Stampa del M. D. - S. M. E. - 1950, n. 3, pag. 171) è risultato che per i nove varchi occorrono $9 \times 3 \times 3 = 81$ vipere del peso complessivo di circa 13.000 kg..

Ogni squadra pionieri dopo compiuta una operazione in un varco ve la ripete altre due volte in profondità come detto sopra; stando alla prevista composizione delle squadre per l'impiego delle vipere, occorrono in totale 27 sottufficiali e 189 uomini; pertanto il personale dei plotoni e delle squadre pionieri di fanteria con quello dei plotoni di pionieri del genio risulta sufficiente, anzi esuberante, al fabbisogno.

LA CULTURA MILITARE NELLE SCUOLE CIVILI

Dott. Luigi Candela

Il prof. Sergio Mazza, nel suo articolo: *La cultura militare nelle scuole,* apparso in questa Rivista, nel numero di giugno 1951, si occupa della cultura militare, completamente bandita, dopo il 25 luglio 1943, come materia d'insegnamento, dalle nostre Scuole medie, e ne ripropone l'insegnamento in dette scuole.

Scrive l'A.: « Nelle Scuole medie inferiori e superiori, all'insegnamento della Storia si dedicano due ore la settimana. Proviamo a portarle a tre, riservandone una alla *Storia militare,* alla *cultura militare,* chiamiamola come si vuole ».

Precisa anche l'A.:

« E poichè in queste note si parla solo di Scuola media inferiore e superiore, si tralasciano quei corsi di cultura militare nelle Università, il cui esame finale, preparato nel giorno e nelle ore precedenti, contemplava alcune cognizioni, che sarebbero state od erano già state impartite nei Corsi allievi ufficiali di fanteria ».

Dunque, secondo il prof. Mazza, l'insegnamento della cultura militare, nelle Scuole medie, dovrebbe essere reintrodotto come insegnamento di Storia militare; inoltre, ci si potrebbe limitare a reintrodurre l'insegnamento della cultura militare nelle Scuole medie, senza estenderlo alle Università, tanto più che un insegnamento di cultura militare nelle Università sarebbe, a stare all'esperienza, un'anticipazione o una ripetizione delle cognizioni, che si apprendono nei Corsi allievi ufficiali.

L'opinione che il prof. Mazza esprime sull'argomento è degna, senza dubbio, della più attenta considerazione. Essa, fra l'altro, contiene un incitamento all'esame della questione; e, sotto questo riflesso, viene qui da noi ripresa; volendoci scusare l'A. se, forse, giungiamo a diverse conclusioni su ciò che, come cultura militare, si debba insegnare e sull'ordine di scuole, nelle quali si debba insegnare.

La « Cultura militare », come disciplina didattica, vuole ovviamente un inquadramento. Come, ad esempio, l'arte militare, intesa come disciplina militare, esige un inquadramento in un ordine di studi militari, così egualmente la « cultura militare », intesa come disciplina didattica civile, esige un inquadramento in un ordine di studi civili. Con una differenza, però (per stare all'esempio): e cioè che mentre l'arte militare, come disciplina didattica, ha

già il suo contenuto indipendentemente dall'ordine di studi militari, nel quale è inserita; la « cultura militare », come disciplina militare, attinge invece il suo contenuto didattico precisamente dall'ordine di studi civili, nel quale è inserita. Quest'ordine individuato, vedremo allora se l'insegnamento della cultura militare nelle scuole civili (per ora, diciamo soltanto « scuole civili », senza precisare se queste debbano essere soltanto dell'ordine superiore o anche dell'ordine medio) debba essere insegnamento di Storia militare ovvero insegnamento di « qualche cosa d'altro ». Dunque, dobbiamo innanzi tutto ricercare quello che abbiamo chiamato « l'ordine di studi civili ».

A questo punto, interviene la Costituzione della Repubblica, la quale, nel suo articolo 11, dice: « L'Italia ripudia la guerra come strumento di offesa alla libertà degli altri popoli e come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali ».

Orbene, se l'Italia ripudia la guerra non in se stessa, ma in quanto vi si possa far ricorso come a strumento di offesa, ci sembra evidente che, passando ora alla questione che ci interessa, la cultura militare, come insegnamento in un ordine di studi civili, *cioè in un ordine di studi predisposto per il cittadino in quanto tale,* deve essere informata a educare il cittadino alla difesa della Patria, nella sua integrità territoriale e nella sua libertà politica (che vuol dire anche economica), ma nel rispetto della libertà degli altri popoli. In altri termini, educazione militare, sì; ma in un sano clima di patriottismo, non in un insano clima di nazionalismo, che è la coltura bacillare dell'imperialismo.

E' superfluo chiarire che noi, qui, si parla di « guerra » come concezione politica, non di « guerra » come condotta militare; poichè, sotto quest'ultimo aspetto, è evidente che, ove ci trovassimo a dover condurre una guerra di difesa della integrità territoriale e della libertà politica ed economica della Patria, sarebbe ingenuo, anzi condannevole, distinguere tra azioni belliche di difesa ed azioni belliche di offesa, limitandosi alle prime ed escludendo le seconde. Sul quale concetto ci siamo fermati un tantino, per la eventualità che questo nostro articolo possa capitare sotto gli occhi di « civili » non adusati alla dottrina militare; non certo per i « civili » assidui lettori di questa Rivista e tanto meno per i militari di professione.

Cultura militare, dunque, per una eventuale guerra di difesa.

Ma la guerra, oggi, non più richiede al combattente soltanto valore e sacrificio; la guerra, oggi, esige, in ogni Arma, in ogni specialità e in qualunque posto, sia questo di comando o di esecuzione, cognizioni tecniche, che possono essere di specializzazione (e queste si acquisiscono nelle scuole e nei corsi militari), ma che comunque richiedono una cultura tecnica di base, che il cittadino chiamato (in veste di militare o in veste di civile) alla difesa della Patria deve già possedere, in quanto acquisita precisamente nelle scuole civili.

Un esempio varrà a chiarire il concetto e questo esempio attingiamolo nel campo delle comunicazioni. Vi sembra, come sembra a noi, che, ai fini di una cultura militare di base o, ciò che è lo stesso, preparatoria, sia necessario che il cittadino apprenda, nelle scuole civili (e vedremo quali), cognizioni di radiocomunicazioni nel campo militare? Cultura militare, dunque, in relazione a quelli che possiamo chiamare i progressi scientifici della guerra.

Ed ancora. La guerra, oggi, è guerra integrale, totalitaria; di popoli, insomma, e non più di eserciti. E' tale, per la necessità di mobilitare tutte le energie nazionali; ma è tale anche per i pericoli e per i rischi che, propri della guerra, incombevano, un tempo, sul solo combattente, mentre incombono, oggi, su ciascuna persona fisica - membro della nazione in guerra. Occorre, dunque, non solo che il cittadino sappia che, in tempo di guerra, deve sentirsi combattente anche se non chiamato alle armi, ma che sappia anche come, in caso di guerra, venga civilmente mobilitata la nazione e soprattutto quale, in guerra, sia l'organizzazione civile della nazione nel campo della industria, in quello dell'alimentazione, della protezione antiaerea, ecc.; in tutti i campi, cioè, che richiedono un'apposita organizzazione di guerra, che poggi sul concorso — obbligatorio o volontario — del cittadino in quanto tale.

Cultura militare, dunque, in relazione a quello che è il concetto di nazione mobilitata per la guerra.

Giunti a questo punto della trattazione, constatiamo di aver posto i tre pilastri, sui quali — a nostro avviso — deve poggiare l'insegnamento della cultura nelle Scuole civili:

— il pilastro morale; più precisamente il pilastro dell'etica della guerra (ci si organizza in tempo di pace e si combatte una eventuale guerra soltanto per motivi di difesa; escludendo, però, che, in una controversia internazionale, se ne affidi la risoluzione alla guerra);

— il pilastro tecnico; più precisamente il pilastro della preparazione tecnico - scientifica alla guerra da parte del cittadino; sia questo, in caso di guerra, chiamato o non chiamato alle armi (diventi, oppur no, combattente, nel significato tradizionale di questo termine);

— il pilastro economico; più precisamente il pilastro della mobilitazione civile; campo — questo della mobilitazione civile — vastissimo, perchè abbraccia e pervade di sè ogni attività nazionale.

Ed ora, forse, abbiamo maggiori elementi per addentrarci nella discussione intorno all'insegnamento della cultura militare nelle scuole civili.

Dicevamo che la cultura militare nelle scuole civili dovrebbe essere ripresa; e dunque, se nei programmi d'insegnamento di tale disciplina, che vanno dal 1924 al 1940, vi è qualcosa di buono, non vediamo motivo per il quale, oggi, questo qualcosa di buono dovrebbe essere tralasciato. La cernita, però, deve essere oculata, molto oculata; poichè, se i programmi d'insegna-

mento della cultura militare si ispiravano, nei suindicati anni, ad una concezione e ad un indirizzo nazionalistici, oggi detti programmi devono ispirarsi ad una concezione e ad un indirizzo soltanto nazionali.

In altri termini e in ossequio per altro alla nostra Costituzione, oggi, anche nel campo della cultura militare nelle scuole civili, si deve opporre il patriottismo al nazionalismo; la difesa della propria Patria all'offesa della Patria altrui. Conveniamo, però, che siffatta finalità, più che attraverso i programmi d'insegnamento, si raggiunge attraverso lo spirito, l'*animus* con il quale i programmi stessi vengono svolti nelle scuole civili. E, se questo spirito, questo *animus* è veramente, sinceramente e soltanto quello della difesa della Patria, soltanto allora l'insegnamento della cultura militare nelle scuole civili ha valore nazionale e ne è auspicabile il ritorno nelle scuole civili.

Nel periodo, dunque, che va dal 1924 al 1940, abbiamo avuto su detto insegnamento un certo numero di provvedimenti, sull'ultimo dei quali, quello del 1937, occorre pur brevemente intrattenersi (1).

Il regio decreto 23 settembre 1937, n. 1711, divise l'insegnamento della cultura militare in tre gradi:

— di 1° grado (in un unico anno di corso e da impartire nell'ultima classe delle Scuole medie inferiori), con accenni sulla organizzazione delle Forze armate per la guerra e con notizie sommarie sull'esercito, sulla marina, sull'aeronautica e, per ciascuna di dette Forze armate, accennando ai compiti suoi propri e alla collaborazione con le altre;

— di 2° grado, in due anni di corso e da impartire nella penultima e nell'ultima classe delle Scuole medie superiori; riservando al primo anno un'esposizione di parte generale, comprensiva dello studio degli ordinamenti militari nell'epoca romana, nel medio evo e nel rinascimento; l'esame del concetto della cooperazione delle Forze armate; una rapida e sintetica esposizione sulla mobilitazione nazionale, con particolare riferimento a quella militare; lo studio del reclutamento e dell'ordinamento dell'esercito, con una punta nella guerra terrestre, nelle sue forme e caratteristiche e nella fisonomia generale della battaglia terrestre odierna, esaminando questa attraverso il terreno, le armi, le unità, la motorizzazione e la meccanizzazione, l'arma chimica, i servizi; una trattazione sul mare come grande via di comunicazione e sulle spedizioni militari oltremare; una trattazione sulle funzioni del Mediterraneo, del Mar Nero e del Mar Rosso nei traffici marittimi, sul potere marittimo e suoi elementi, sui compiti della marina da guerra e su quelli della marina mercantile, sull'organizzazione centrale e periferica della marina, sulla costruzione delle forze navali, delle armi e delle basi navali, sulle diverse specie di guerra navale e relative caratteristiche, sulla fisonomia della battaglia navale con mezzi moderni;

---

(1) Vedi r. d. l. 23 ottobre 1934, n. 2234; l. 31 dicembre 1934, n. 2152; r. d. l. 17 ottobre 1935, n. 1990; r. d. 23 settembre 1937, n. 1711.

e riservando al secondo anno lo studio degli ordinamenti militari dell'epoca moderna e contemporanea nel quadro delle principali istituzioni politico - militari - sociali durante il periodo delle guerre dal rinascimento alla rivoluzione francese; una esposizione della prima guerra mondiale, con speciale riguardo al contributo decisivo dell'Italia alla vittoria, e delle imprese coloniali italiane; lo studio approfondito dell'organizzazione e del funzionamento dell'aeronautica, con notizie sui mezzi aerei e loro caratteristiche principali, sull'armamento e sulle istallazioni di bordo, sugli aeroporti e loro impianti e servizi; lo studio dei compiti dell'armata aerea e della funzione del fattore aereo, con una adeguata conoscenza del dominio dell'aria e del modo di conseguirlo;

— di 3° grado, in due anni di corso e da impartire nelle Università o Istituti superiori; riservando al primo anno un'introduzione sul valore nazionale dell'insegnamento della cultura militare nelle scuole civili; una trattazione sulla guerra come fenomeno politico - sociale e sulle caratteristiche militari della guerra moderna; lo studio della organizzazione della nazione per la guerra; l'esame della funzione degli organi politici e amministrativi dello Stato nelle operazioni di reclutamento e di mobilitazione e dei lineamenti della copertura, mobilitazione e radunata in uno Stato moderno; la mobilitazione delle forze morali e la propaganda durante la guerra, come mezzi di resistenza; una dissertazione sulla subordinazione della politica alla condotta delle operazioni di guerra o sulla subordinazione della condotta delle operazioni di guerra alla politica; il problema della smobilitazione e del ritorno allo stato di normalità, per fine guerra;

e riservando al secondo anno la discussione del problema militare italiano, navale, aeronautico e del potenziamento delle forze armate; la discussione sull'organizzazione e condotta dinamica della guerra italo - etiopica e sulle forze armate coloniali italiane e sulla marina e le colonie; una dissertazione sul fattore morale e sulla efficienza delle forze armate e sulla fanteria come espressione guerriera delle masse e sullo spirito volontaristico nelle tradizioni italiane; lo studio dell'organizzazione sindacale e corporativa in relazione ai problemi militari della nazione; l'esame della funzione politico - militare dell'Impero nel quadro nazionale e internazionale.

Quale giudizio possiamo dare su questi programmi? Per noi, il giudizio è negativo; nel complesso. Ed infatti:

a) relativamente al 1° grado di insegnamento, noi non vediamo quale utilità possa aversi ad infarcire la mente dei ragazzi di notizie peregrine sui compiti, ad es., che, in guerra, sono propri di ciascuna forza armata, in autonomia o in collaborazione con le altre forze armate;

b) relativamente al 2° grado di insegnamento, ci sembra davvero una tortura costringere i giovani adolescenti a dover sapere, ad es., degli ordina-

menti militari nell'epoca romana, nel medio evo, nel rinascimento e da questo alla rivoluzione francese; e del reclutamento dell'esercito; come ci sembra assolutamente fuori tempo e fuori luogo volere, ad esempio, iniziare i giovani adolescenti niente meno che alla conoscenza della fisonomia della battaglia terrestre, navale e aerea; e alla conoscenza del potere marittimo e suoi elementi; e delle diverse specie di guerra navale e relative caratteristiche; e del potere aereo e del dominio dell'aria e del modo di conseguirlo.

Se proviamo a classificare i programmi del 1° e 2° grado di insegnamento, troviamo che, attraverso essi, si è mirato:

— a dare ai giovani una cultura storico-militare inutile e certamente ingombrante per la loro età giovanile;

— ad insegnare ai giovani di quella età cose (come ad es. il potere marittimo ed il potere aereo) più grandi di loro;

— ad infondere nei giovani (ad es., attraverso lo studio delle imprese coloniali, *viste — queste — sotto l'aspetto militare*) il consueto spirito nazionalistico, di conquista e di potenza a spese altrui.

Ora, se pensiamo che tutto questo, già criticabile sotto gli aspetti or ora esposti, non rientra assolutamente nella finalità che, oggi, in Italia, deve avere l'insegnamento della cultura militare nelle scuole (cultura militare, cioè, per l'eventualità di una guerra di difesa) e se pensiamo che, anche per la giovane età degli studenti delle Scuole medie, tutto questo nulla apporta, oltre che sterili cognizioni mnemoniche, a quelli che noi, qui innanzi, abbiamo indicato come il pilastro morale, il pilastro tecnico e il pilastro economico sui quali deve poggiare oggi, in Italia, l'insegnamento della cultura militare nelle scuole civili; se, dunque, a tutto questo pensiamo, dobbiamo concludere, come su questo punto concludiamo, che la materia « cultura militare » non deve essere materia di insegnamento nelle Scuole civili dell'ordine medio. In queste scuole, basterà curare lo sviluppo fisico dei giovani per mezzo dell'educazione fisica; mentre l'attaccamento alla Patria e ai suoi valori e l'intimo bisogno di difenderla da attacchi esterni ne verrà — ovviamente — da quel sano clima di patriottismo, che è insito nell'educazione del cittadino, ma anche nella sua istruzione, nelle scuole civili della Repubblica, di qualunque ordine.

Un diverso discorso, invece, va tenuto a proposito dell'insegnamento della cultura militare nelle Università e negli Istituti superiori. Qui, per questi ordini di studi, vi sono elementi di quello che era il programma di 3° grado, che vanno anche oggi ripresi; precisamente tutto quanto si riferisce all'organizzazione della nazione per la guerra. Noi lo vedremo in uno schema di programma d'insegnamento, che qui appresso tentiamo.

Dunque, insegnamento della cultura militare, per i giovani di sesso maschile, nelle sole Università ed Istituti superiori della Repubblica, dove devono

essere formati i quadri per la mobilitazione civile; attraverso due anni di corso; e precisamente i primi due anni di facoltà, come cultura complementare, non come cultura integrativa di quella professionale. In altri termini, cultura generale per l'adulto - cittadino, non cultura specifica, per l'adulto - professionista.

SCHEMA DI PROGRAMMA.

1° anno di insegnamento. Finalità dell'insegnamento della cultura militare nelle scuole civili di ordine superiore - La guerra come fenomeno politico-sociale - La guerra come mezzo di difesa, consentito dall'ordinamento costituzionale della Repubblica - La preparazione integrale della difesa - L'ordinamento delle forze armate per la difesa - La base tecnica degli eserciti moderni - L'organizzazione per la difesa della Nazione: il Presidente della Repubblica; il Consiglio Supremo di Difesa; il Presidente del Consiglio dei Ministri; il Consiglio dei Ministri; il Ministero della Difesa - La mobilitazione delle forze morali della Nazione, per la difesa.

2° anno di insegnamento. L'organizzazione politico - economico - militare internazionale ai fini della difesa - L'Unione europea ai fini della difesa - Il pool dell'acciaio e del carbone ai fini della difesa - La distribuzione internazionale delle materie prime - Il patto del Nord - Atlantico, ai fini della difesa - L'organizzazione politico - economico - militare nazionale ai fini della difesa - L'organizzazione dei corpi: organizzazione militare (esercito, marina, aeronautica, guardia di finanza); organizzazione civile (militarizzazione, mobilitazione civile per l'industria, per l'agricoltura e per il lavoro) - L'organizzazione dei beni: requisizioni; servitù militari; limitazioni varie del diritto di proprietà - L'organizzazione delle attività nazionali: produzione; consumo; comunicazioni; trasporti - La smobilitazione e il ritorno allo stato di normalità, per fine guerra.

Con questo schema di programma, dovremmo essere riusciti ad assegnare all'insegnamento della cultura militare nelle Università e negli Istituti superiori la sua funzione di concorso nella preparazione per la difesa della Nazione; con l'indicazione degli organi destinati al disimpegno della suddetta funzione.

E' indubbio che l'insegnamento della cultura militare nelle Scuole civili si presenti come una delle questioni attinenti alla difesa nazionale. Dato l'attuale carattere totalitario della guerra, questa, quale guerra non più soltanto di eserciti, ma anche di nazioni, ha bisogno di una preparazione nazionale, totalitaria, nel caso che la nazione sia chiamata ad una guerra di difesa; una preparazione, cioè, che sia estesa a tutti i settori dell'attività sociale e quindi

anche al settore culturale. La nazione in guerra di difesa serve la guerra in tutti i settori della vita nazionale, attraverso l'individuo singolo e attraverso la collettività sociale, considerata quest'ultima nel suo insieme, cioè come un tutto unico.

In rapporto all'individuo singolo, la suddetta organizzazione si attua, sulla base dell'educazione al rispetto dei diritti delle altre nazioni, attraverso una cultura, generale e specifica, per la difesa della propria Patria. In rapporto alla collettività sociale, la suddetta organizzazione si attua attraverso gli apprestamenti economici e finanziari, industriali e commerciali, militari e politici, ai quali deve concorrere tutta la collettività nazionale, secondo un piano precostituito per le necessità della difesa.

Vedasi, dunque, che non può esservi una totalitaria preparazione della nazione per la eventualità della difesa, se questa preparazione non si estende anche al settore della cultura, nel quadro dell'istruzione di ordine superiore.

Vedasi anche che la cultura militare, così intesa e predisposta nei programmi d'insegnamento, acquista un valore non soltanto nazionale, ma anche umano (e qui ci riallacciamo all'etica della guerra, di cui innanzi abbiamo parlato).

Vedasi, infine, che la cultura militare, intesa alla difesa della Patria, si traduce in un dovere del cittadino, come singolo, poichè la difesa della Patria è anche difesa propria e della propria famiglia e dei propri beni; e come membro della collettività nazionale, poichè la difesa della Patria è anche difesa delle tradizioni, dell'esistenza e della sopravvivenza dello Stato, di cui popolo e territorio sono elementi costitutivi.

NOTE SULL'ARMA CHIMICA

Magg. di fant. Ugo Tarantini

Il fatto che gli aggressivi chimici non siano stati usati durante il secondo conflitto mondiale non deve trarre in inganno e condurre a ritenere che anche le lotte future rinunceranno a tale impiego: ciò costituirebbe un grossolano errore.

Indipendentemente dal fatto che presso quasi tutti gli eserciti la questione dell'impiego degli aggressivi chimici, come mezzo di combattimento, costituisce oggetto di attento studio, l'indagine sull'arte della guerra di domani deve, peraltro, comprendere non soltanto l'esame delle possibilità di sviluppo delle varie armi già esistenti, ma deve tener conto anche della possibilità che altre armi siano create. Inoltre, una simile indagine non può disinteressarsi della questione della preminenza delle diverse armi fra loro cooperanti, comprese le nuove, e del posto che ad esse spetta nella serie di tutti i mezzi di cui l'arte della guerra si vale. Tanto più che il più grande insegnamento derivatone dal primo e dal secondo conflitto mondiale consiste nella constatazione che la premessa indispensabile del successo sta nella stretta collaborazione di tutte le Armi, mentre l'arte del comando in combattimento consiste nel guidare la loro differente azione a produrre un effetto unitario sul nemico.

Poichè l'arma chimica, già fin da oggi, può disporre di ritrovati di cui l'arte militare di domani potrà avvalersi, non v'è ragione per cui lo studio della sua struttura, delle sue possibilità, nonchè delle sue modalità d'impiego in cooperazione con le altre Armi debba essere trascurato. A parte il fatto che l'inconveniente lamentato potrebbe farci incorrere in colpevoli negligenze, è certo che la preparazione alla risoluzione di questi problemi deve essere ricercata ed attuata fin dal tempo di pace, per non trovarci, eventualmente, nella dolorosa necessità di doverla apprendere dal nemico a nostre spese.

E' stato detto che « ogni tempo ha le sue speranze ed i suoi sogni, ma anche i suoi timori ed i suoi spauracchi » e che « le cose di guerra, per loro natura inseparabili da suggestioni terrifiche, sono particolarmente adatte a suscitare previsioni di stupefacenti possibilità future ».

Dobbiamo subito constatare che niente di più vero esiste per tutto ciò che si riferisce all'impiego degli aggressivi chimici.

Nei giornali e nelle riviste di tutti i paesi sono apparse a getto continuo descrizioni romanzesche di « rugiade della morte », di batteri, di aggressivi

invisibili e particolarmente insidiosi, capaci di procurare la morte del combattente in questa o in quell'altra forma.

E' necessario, quindi, prima di ogni altra cosa, riportare tali previsioni alla loro giusta proporzione.

Il soldato deve, anzitutto, rifiutarsi di seguire tali lontane anticipazioni fino a quando resteranno il frutto di accese fantasie. Ma questa diffidente serietà non deve spingersi fino a non tener conto delle reali possibilità.

Dove sia il limite, dove finiscano le fantasticherie ed incomincino le possibilità, nessuno può dirlo con sicurezza. Indagini di scienziati e fortunate scoperte casuali hanno fatto divenire realtà più di un sogno. Anche oggi esistono certamente, specie nel campo chimico, delle possibilità che, sebbene non ancora sperimentate, portano però in sè il germe di successi futuri.

Almeno per quanto riguarda gli aggressivi chimici non è possibile dare delle indicazioni definite di queste possibilità, anche perchè il secondo conflitto mondiale non ne ha visto l'impiego. Comunque, stando a ciò che è di nostra conoscenza, possiamo dire che la composizione e gli effetti degli aggressivi chimici, usati nella prima guerra mondiale e durante il periodo postbellico, sono oggi generalmente noti. Contro questi aggressivi le maschere ed i vestiti protettivi attualmente in uso sono schermi efficaci. Tecnici seri hanno assicurato ripetutamente che non esistono in questo campo nuovi preparati veramente rivoluzionari. Ma come la tecnica, anche la chimica non conosce limiti ed il segreto in questo campo è serbato con gelosa cura. Perciò non sono da escludere sorprese. Specialmente lo sviluppo dell'arma aerea può rendere lo spargimento di liquidi aggressivi un efficace mezzo di combattimento.

Dopo la prima guerra mondiale si è discusso molto sulla questione se l'impiego degli aggressivi chimici sia un mezzo tanto inumano, o se la loro azione non sia invece molto più umana di quelle dei proiettili e delle loro schegge. Indagini attendibili hanno stabilito che le lesioni e le infermità prodotte dagli aggressivi chimici sono state di gran lunga meno gravi e meno durature di quelle prodotte da ferite cruente e che i casi di morte dovuti alla azione degli aggressivi chimici sono stati poco numerosi.

Resta però incontestabile il fatto che gli aggressivi chimici sono considerati da tutti come un'arma particolarmente insidiosa, micidiale, inumana.

Questo è un male che deve essere in tempo utile sradicato.

Che l'arma chimica sia insidiosa, micidiale ed inumana è cosa evidente; un'affermazione contraria porterebbe a far ritenere di nessuna efficacia questo mezzo bellico, ma che essa sia più insidiosa, più micidiale e più inumana degli altri mezzi di guerra, oggi ammessi, questa è una pretesa sorta da affrettate conclusioni, derivate da impressioni momentanee, un pregiudizio scaturito da reazioni immediate allorchè l'arma chimica faceva, per la prima volta, la sua apparizione sul moderno orizzonte della guerra. E tale pregiudizio si

è perpetuato fino ai nostri giorni, soprattutto a causa della scarsa conoscenza delle caratteristiche di quest'arma.

Invero, come già stato autorevolmente rilevato, « l'arma chimica, dinanzi ad un esame sereno ed obiettivo, si presenta quale mezzo di guerra come tanti altri; meno insidioso, meno micidiale e non più inumano dei confratelli. Anzi, la sua micidialità è così ridotta che essa — nel campo tattico — deve cercare il successo, anzichè nell'azione diretta ad uccidere, in un'azione indiretta, intesa a valorizzare l'impiego delle armi da fuoco, rispetto alle quali essa è, per potenza, di gran lunga inferiore, o a diminuire l'efficienza bellica dei reparti, per l'intralcio al combattimento che arrecano, all'individuo che li indossi, i mezzi di protezione antichimica ».

Che tali caratteristiche possano continuare a permanere anche nei riguardi dei più moderni ritrovati, che la scienza e la tecnica saranno in grado di mettere a disposizione della guerra, nessuno è in condizione di poterlo affermare, ma che gli effetti deleteri, che ne potrebbero derivare dal loro impiego, possano essere enormemente attenuati o addirittura esclusi, mediante la divulgazione delle norme relative alla modalità di azione di quest'arma speciale, è cosa evidente e di facile comprensione.

Soprattutto non si deve trascurare l'educazione della truppa. La disciplina degli aggressivi deve formare oggi, più di ieri, un capitolo a parte nell'addestramento del soldato.

Non staremo qui ad indagare i motivi per cui gli Stati Maggiori dei varî eserciti belligeranti abbiano ritenuto necessario o semplicemente prudente rinunciare all'impiego dell'arma chimica; ciò per un duplice ordine di idee: primo, perchè ci mancano elementi positivi al riguardo; secondo, perchè tale indagine esorbiterebbe dai limiti che ci siamo imposti.

Sta di fatto però che presso gli alti comandi di molti paesi esistevano ed esistono tuttora grossi reparti specializzati che si occupano particolarmente dell'argomento. E dappertutto si fabbricano mezzi di difesa e si sperimentano sistemi di protezione. Ma una tale difesa può raggiungere il suo intento soltanto se le siano noti i sistemi d'attacco. Anche per questo motivo non è possibile tralasciare lo studio delle possibilità d'impiego di questo mezzo bellico.

Esorbita dai limiti delle nostre considerazioni trattare dell'uso degli aggressivi dal punto di vista del chimico; soltanto il loro impiego tattico e tecnico, i loro effetti ed il modo di difendersi da essi rientrano nel quadro di una trattazione dell'arte della guerra.

Per ovvie ragioni non vi è luogo, in queste note, per una completa disquisizione degli argomenti enunciati: ci limiteremo, pertanto e per ora, all'impostazione del primo, quello relativo all'impiego tattico, rimandando la trattazione degli altri ad altra occasione.

Occorre subito osservare che l'arma chimica, mentre nel campo strategico si manifesta come un vero e proprio mezzo a sè stante, capace di portare l'offesa in profondità ed estensione, specie se unita al mezzo aereo (guerra aereo-chimica), nel campo tattico, invece, si manifesta quale mezzo capace di integrare l'azione delle armi da fuoco ed in modo particolare quale mezzo ausiliario, sempre utile e, talvolta, molto prezioso, della fanteria.

Un esame, sia pure generico, delle caratteristiche principali potrà mettere in maggiore evidenza tali concetti, avvertendo che, di tali caratteristiche, l'arma chimica, pur conservandone alcune comuni alle altre armi, che definiremo generali, ne possiede altre che le sono proprie e che la fanno differenziare notevolmente da quelle.

L'impiego dell'arma chimica è dominato, anzitutto, dal principio della massa, intesa come una grande concentrazione di aggressivo capace di ottenere tangibili risultati.

L'impiego a spizzico in campo aperto è in tutti i casi inefficace e, talvolta, addirittura deleterio, siccome rivelatore della zona di erogazione. Soltanto in particolari ambienti (abitazioni, caverne, ricoveri, forre, trincee, camminamenti), l'impiego limitato può esercitare tutta la sua potenza aggressiva.

L'entità della massa può variare in relazione all'effetto che si vuole ottenere sul nemico ed in relazione all'aggressivo impiegato.

Considerando poi che tutti gli aggressivi, finora in uso, sono soggetti alle condizioni meteorologiche (correnti aeree, umidità, temperatura, ecc.), questo problema della massa assume un aspetto di particolare delicatezza, in quanto, tendendo essa a rapidamente distruggersi, rende necessaria la sua formazione nel più breve tempo possibile e, salvo i casi favorevoli, è indispensabile, inoltre, una continua alimentazione.

Tutto ciò comporta una organizzazione logistica piuttosto complessa, non soltanto per le necessarie predisposizioni che occorre attuare, sia in attacco sia in difesa, ma soprattutto per l'entità dei materiali di cui si deve disporre. Si pensi che una sola unità di emissione, per certi aggressivi, può rientrare già nell'ordine delle tonnellate.

Altro principio generale, cui è legato l'impiego dell'arma chimica, è quello della sorpresa. Questo principio, di notevole importanza, traendo il suo alimento da quell'ingiustificato timore, generato dalle cose ritenute misteriose e capaci di suscitare suggestioni terrifiche, che ancora permane non soltanto nelle masse civili, ma anche in quelle combattenti, esalta grandemente e valorizza, più di quanto comunemente si possa credere, questo mezzo di lotta, soprattutto dal punto di vista morale. Lo esalta e lo valorizza a tal segno da attenuare notevolmente le difficoltà adombrate nel problema della costituzione della massa.

A lumeggiare ancora e meglio la sua importanza, occorre aggiungere che tale principio potrà pur sempre trovare un vasto campo di applicazioni, non soltanto nel tempo e nello spazio, ma, in considerazione del presumibile note-

vole apporto della scienza e della tecnica, anche nel mezzo e nelle modalità di impiego.

Il terzo importante principio, cui gli aggressivi chimici devono obbedienza, è quello della sicurezza. La sicurezza deve essere intesa, ricercata ed attuata nel campo squisitamente tecnico e nel campo tattico. Non è possibile, infatti, impiegare un aggressivo se prima non si conosca almeno un suo efficace antidoto, per evitare di cadere in un grave inconveniente, e cioè che l'offesa, che si vuole arrecare al nemico, venga a ritorcersi a proprio danno. Come non è possibile l'erogazione, sotto qualsiasi forma (emissione, nebulizzazione, ecc.), di un qualsiasi aggressivo senza che prima non siano state ben sondate le condizioni atmosferiche, in particolare le correnti aeree, onde poter agevolmente, senza pericolo per le proprie truppe, pilotare la nube venefica.

Nell'impiego tattico degli aggressivi non deve essere, infine, trascurata la segretezza. Ciò è ovvio, in quanto essa costituisce il fattore fondamentale per assicurare la sorpresa.

Tratteggiati così succintamente i principî generali d'impiego, diamo un breve sguardo alle caratteristiche particolari, per le quali, come s'è detto, l'arma chimica viene ad essere nettamente differenziata dalle altre Armi. Al fine di metterle in maggiore risalto le esamineremo comparativamente a quelle delle armi da fuoco, riassumendole e compendiandole nel modo seguente:

L'effetto dell'arma chimica si estende nello spazio. — A parità di massa, mentre l'effetto del proietto a scoppio si esaurisce entro un raggio massimo di qualche centinaio di metri, l'azione dell'aggressivo chimico può estendersi ad un raggio ben maggiore che, in particolari condizioni aerologiche, può arrivare alla distanza di qualche chilometro.

Il che ne fa discendere, come corollario logico, che l'azione dell'aggressivo chimico, sul campo tattico, può interessare non soltanto un obiettivo, ma più obiettivi. Se poi vogliamo estendere la considerazione del singolo colpo ad una determinata quantità di colpi, potremo constatare che, mentre l'arma da fuoco porta l'offesa, mediante la sua rosa di tiro, ad una zona ristretta, l'arma chimica colpendo a nube investe una vastissima zona e quindi un numero maggiore di combattenti.

L'effetto dell'arma chimica perdura nel tempo. — Mentre il proietto dell'arma da fuoco, una volta toccato il punto di arrivo, esaurisce la sua azione nel breve spazio di qualche secondo, o frazione di secondo, l'azione dell'aggressivo chimico perdura nel tempo, e tale durata, a seconda della sostanza venefica impiegata, varia da pochi minuti a qualche giorno.

Non v'è dubbio, ove nel campo tattico si tratti di azioni prolungate nel tempo, che il razionale sfruttamento di questa caratteristica possa tornare di grande, utilissimo vantaggio.

L'azione dell'arma chimica è strettamente vincolata alle condizioni atmosferiche. — Tale caratteristica costituisce il vero « tallone d'Achille » di quest'arma speciale. Infatti, più o meno sensibilmente, l'intensità e la direzione delle correnti aeree, l'umidità, la temperatura, la pressione barometrica, ecc., intervengono ad esaltare talora, ma spesso anche a limitare l'impiego dei mezzi chimici sul campo tattico. L'influenza di questi fattori è talvolta così sentita, così preminente, da rendere tale impiego addirittura proibitivo. Ed infatti, è buona norma rinunciarvi tutte le volte che gli elementi atmosferici sono decisamente avversi.

Da tutto ciò ne consegue, anzitutto, la constatazione che non sempre l'arma chimica è disponibile, e poi la necessità di procedere, prima dell'entrata in azione di questi mezzi speciali, ad un accurato sondaggio atmosferico, onde poter stabilire in tempo utile i presumibili risultati che, da tale azione, potranno essere ottenuti.

Al riguardo resta ancora da aggiungere che gli elementi atmosferici non sempre si presentano tutti contemporaneamente avversi; spesso è soltanto qualcuno di essi che giuoca in senso sfavorevole. Allora, l'abilità dell'ufficiale d'impiego interviene, mediante la scelta del mezzo e dell'aggressivo più adatti, ad attenuare o ad escludere addirittura ogni influenza negativa.

L'azione dell'arma chimica non è vincolata a traiettorie rigide. — Per traiettoria s'intende il percorso che compie la nube aggressiva dal punto di erogazione fino alla zona in cui essa, per cause varie, esaurisce la sua capacità di offesa.

Tale traiettoria, a differenza di quella del proietto dell'arma da fuoco, non è affatto rigida, essa si plasma alle accidentalità del terreno, seguendone ogni anfrattuosità ed arrivando, con predilezione, alle bassure, agli angoli morti, ai defilamenti, alle trincee, cioè, dove precisamente il combattente cerca riparo e copertura all'azione dell'arma da fuoco.

Questa differenziazione, quindi, è ancora più tipica e mette maggiormente in risalto la capacità posseduta dall'arma chimica di arrivare là dove l'arma da fuoco incontra notevoli difficoltà.

La sola minaccia dell'arma chimica menoma fortemente l'efficienza bellica del combattente. — L'arma chimica, quando entra in azione, non sempre riesce a produrre effetti letali, in quanto il combattente, per difendersi da essa, ove ne abbia il tempo e la possibilità, ricorre ai ripari indossando il respiratore antigas, che costituisce oggi il mezzo più efficace di difesa. Ciò nonostante, questa protezione passiva menoma la capacità combattiva di chi sia costretto a valersi di essa, e tale menomazione si avverte in misura sempre più crescente via via che le distanze dell'avversario diminuiscono. Così, se nell'avvicinamento la maschera non può arrecare alcun pregiudizio al combattente, nell'attacco la sua efficienza bellica è messa a dura prova, quando non venga compromessa del tutto.

La maschera, infatti, diminuisce la visibilità, limita la possibilità di comunicazioni verbali o telefoniche, fa sparire il volto, impedisce il puntamento ed il controllo del tiro, affatica la respirazione, disorienta ed, inoltre, aumenta notevolmente lo sforzo fisico, ond'è che l'uso di essa deve essere limitato ai soli casi di reale, constatato pericolo. In pratica il pro ed il contro delle conseguenze della sua applicazione possono essere adeguatamente valutati soltanto se si possiede almeno una sufficiente conoscenza del modo di azione degli aggressivi.

L'azione dell'arma chimica produce effetti fisio-patologici. — Anche sotto questo aspetto esiste una profonda differenziazione fra l'arma chimica e le armi da fuoco. L'effetto traumatico, lacerante, maciullatore, deturpante, con conseguente fuoruscita di sangue, è proprio dell'arma da fuoco; l'arma chimica agisce, invece, fisio-patologicamente determinando la paralisi, parziale o totale, temporanea o permanente, della funzione di uno o più organi destinati alla vita dell'uomo o degli animali.

L'azione dell'arma chimica si manifesta in modo blando ed, in genere, silenzioso. — La violenza e la detonazione, dovute allo scoppio del proietto, accompagnano, come ognun sa, l'effetto dell'arma da fuoco; non altrettanto avviene per quanto riguarda gli aggressivi chimici. La loro azione è in tutti i casi blanda, dolce, carezzevole, arriva lentamente, quasi che non abbia l'aria di offendere. Spesso manifesta il fenomeno lesivo con ritardo, anche di qualche ora, e, quando l'aggressivo non sia impiegato con i comuni mezzi di lancio, tale azione si manifesta circondata del più rigoroso silenzio.

Sfruttata a dovere, questa caratteristica può conferire all'arma chimica un particolare carattere di subdola, insidiosa aggressività, sconosciuto assolutamente alle armi da fuoco.

L'arma chimica può a suo piacimento dosare l'effetto che vuole ottenere sull'uomo o sugli animali. — Data la vasta gamma degli aggressivi, che l'arma chimica può avere a sua disposizione, da quelli letali a quelli semplicemente irritanti, si potrà pur sempre, anche nel campo tattico, stabilire liberamente l'intensità dell'effetto che, in relazione alla particolare situazione, si vuole ottenere sul nemico. Questa caratteristica, che, in un certo senso, offre all'arma chimica la possibilità di potersi, all'occorrenza, umanizzare, è pure degna di considerazione, e non v'è dubbio che, in determinate circostanze, essa possa tornare di particolare, grande utilità.

* * *

Dopo aver adombrato i criterî generali d'impiego e le caratteristiche particolari dell'arma chimica, non sarà fuori luogo ricordare come, anche per quest'Arma, la mobilità costituisca un fattore decisivo, perchè essa deve poter

seguire possibilmente dappertutto la fanteria e le altre Armi con i suoi mezzi, ma soprattutto con l'azione dei suoi aggressivi.

Gli spostamenti nell'àmbito delle normali grandi unità di combattimento devono compiersi mediante auto speciali e mezzi meccanizzati e corazzati, e non occorre indugiarsi a spiegarne il motivo.

Circa l'organizzazione e la ripartizione organica diremo che esse debbono corrispondere ai compiti affidati a quest'Arma nel combattimento.

E' compito dell'arma chimica: nell'attacco, far giungere l'aggressivo sul nemico in modo tale che questi ne sia seriamente danneggiato; nella difesa, rallentare il movimento del nemico e, soprattutto, impedire che esso possa utilizzare determinate posizioni favorevoli all'ulteriore sviluppo della sua azione (defilamenti, angoli morti, ecc.). Per il raggiungimento di questo scopo le occorrono vari mezzi. Questi debbono essere ripartiti in modo da garantire una collaborazione il più possibile rapida ed efficace. Perciò l'arma chimica dovrà essere equipaggiata fino alle minime unità con mezzi i cui effetti si completino reciprocamente.

Concludendo queste considerazioni diremo che esse non hanno, naturalmente, la pretesa di insegnare niente a nessuno, vogliono semplicemente affacciare un problema che domani potrebbe diventare di palpitante interesse.

E' certo che oggi l'arma chimica dispone di molta possibilità che la scienza e la tecnica potranno ulteriormente potenziare. Tali possibilità, utilizzate a dovere, possono dare un valido, talvolta prezioso e insostituibile, contributo al combattimento della fanteria. La quale a sua volta ha bisogno di irrobustire la sua potenza d'attacco. Questa è e resta sempre la necessità più urgente per la fanteria. A questo scopo occorre utilizzare i progressi della tecnica. Chi in questo campo ritiene conchiusa l'evoluzione misconosce l'essenza della tecnica ed il conto che deve farsi della fanteria.

L'arma chimica — arma aggressiva squisitamente tecnica — potrà concorrere, forse in misura finora insospettata, alla risoluzione dell'affannoso problema del fante.

STRUMENTI PER IL TIRO IN COLLEGAMENTO DELLE UNITÀ MORTAI DA 81 m/m

Cap. di fant. Giovanni Rizzitano

Per l'attuazione pratica del tiro in collegamento delle unità mortai da 81 mm., sono stati proposti diversi strumenti tecnici i quali tendono ad abbinare due qualità indispensabili: l'esattezza e la semplicità.

E' noto che, per effettuare un tiro in collegamento, le unità mortai devono essere legate da una preparazione topografico - balistica che permetta, con i dati finali di aggiustamento dell'arma base dell'unità pilota, di concentrare il fuoco di tutte le armi su di un determinato obiettivo. Questa preparazione si può così sintetizzare:

— determinazione topografica delle postazioni delle armi base;

— orientamento di tutte le armi e dei goniometri in fascio parallelo;

— destinazione degli obiettivi a mezzo di coordinate topografiche, se trattasi di elementi topograficamente ben definiti sulla carta e sul terreno, oppure con dati di direzione e di distanza riferiti ai risultati ottenuti in seguito all'aggiustamento effettuato con l'arma base dell'unità pilota.

Ho cercato di risolvere il problema studiando uno strumento che alle indispensabili qualità di esattezza unisca anche la facilità di impiego e la semplicità costruttiva dalla quale deriva conseguentemente un costo modesto.

Mezzi tecnici necessari per una compagnia mortai.

Per la preparazione del tiro, le unità mortai potrebbero essere dotate dei seguenti mezzi:

— tavoletta con piano quadrettato a reticolato chilometrico scala 1 : 25.000 e coordinatometro;

— determinatore di tiro per mortai da 81 mm. con rettangolo di direzione e controllo (fig. 1).

Tavoletta per il tiro.

E' una tavoletta di legno delle dimensioni 0,50 × 0,50 sulla quale viene fissata la carta per il tiro, costituita da un reticolato chilometrico in scala 1:25.000. Nella parte posteriore si nota uno zoccolo che permette di fissarla al treppiede del goniometro. La tavoletta è contenuta e protetta da una car-

tella di tela impermeabile munita di apposita custodia per il determinatore, il rettangolo di direzione e controllo ed il coordinatometro.

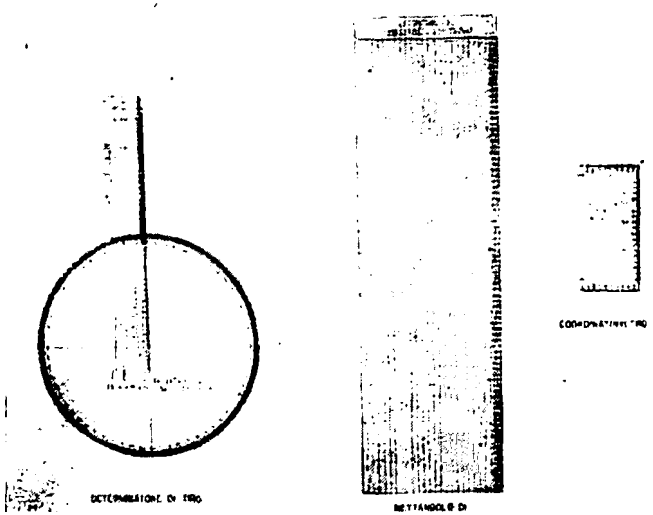


Fig. 1. - I tre strumenti.

Determinatore di tiro per mortaio da 81 mm. (figg. 2 e 3).

E' costituito da un piatto con graduazione millesimale antioraria. Detto piatto porta un'alidada sulla quale sono incise le distanze alla scala 1:25.000

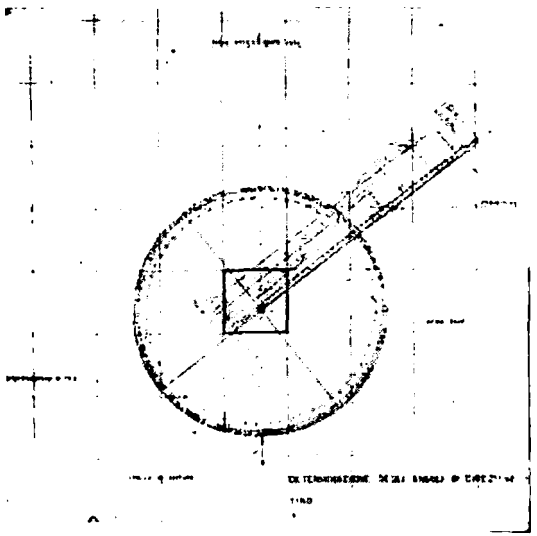


Fig. 2. - Il determinatore di tiro orientato sull'obiettivo.

e la tavola di tiro sommaria per le varie cariche della bomba g.a.. Detta alidada è situata sul prolungamento dell'asse O-32 del piatto, al centro del quale vi è un foro per lo spillo di fissaggio alla tavoletta. Dimensioni: lunghezza alidada mm. 180, diametro piatto mm. 160. Può essere costruito in plexiglass o rodoide.

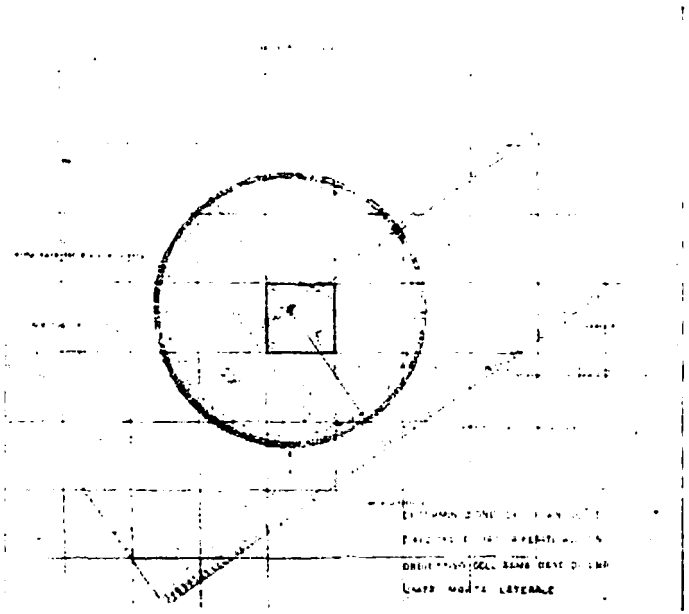


Fig. 3. - Il determinatore di tiro ed il rettangolo di direzione e controllo impiegati accoppiati per ricavare l'angolo di direzione nel tiro in collegamento.

Il determinatore di tiro permette di effettuare una lettura immediata della distanza topografica e dei valori angolari sui 360° con un semplice movimento rotatorio, particolarmente utile qualora si debbano calcolare dati di tiro per obiettivi ubicati su di un fronte opposto al normale settore di azione.

L'approssimazione strumentale è di soli 5°°; per le gittate del mortaio da 81 mm. porta a degli errori in genere contenuti nei limiti della deviazione probabile laterale relativa alla distanza di tiro.

Rettangolo di direzione e controllo.

E' un rettangolo dello stesso materiale delle dimensioni di mm. 320 × 100 sul quale sono incisi dei segmenti di rette parallele e intervallate di mm. 2; su di un lato lungo il rettangolo porta incisa una graduazione di 100 in 100 m. alla scala 1:25.000, che viene impiegata per la misurazione delle distanze.

Per facilitare la lettura i segmenti sono colorati alternativamente in rosso ed in nero.

L'errore medio dello strumento sulla carta per il tiro a scala 1:25.000 è di circa m. 12,50; infatti se la posizione reciproca dei due punti arma base - obiettivo non consente di sistemare il rettangolo in modo che una delle rette parallele passi con esattezza sui due punti di cui sopra, è sempre possibile disporre lo strumento in modo che i due punti in esame risultino a metà dell'intervallo esistente fra due rette parallele. In tal caso l'errore che si commette non è superiore a 1/2 mm. circa, trascurabile agli effetti pratici del tiro ove si considerino i valori delle strisce del 50%.

Il rettangolo di direzione e controllo è particolarmente utile nel tiro in collegamento di plotoni o compagnie mortai e precisamente:

— quando le unità laterali sono sprovviste di mezzi e strumenti tecnici per la determinazione dei dati di tiro, dati che vengono calcolati dall'unità pilota e trasmessi alle altre unità;

— per l'eventuale controllo dei dati delle unità laterali che stanno eseguendo il tiro in collegamento.

Uso del determinatore e del rettangolo di direzione.

Lo specializzato esegue le seguenti operazioni:

— segna sul piano quadrettato il punto di stazione dell'arma base e l'obiettivo (fig. 4);

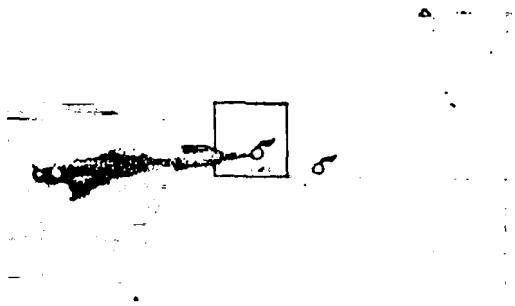


Fig. 4. - La carta per il tiro preparata. Si notano: la posizione delle armi base, le tracce della linea zero e del nord rete.

— traccia secondo l'azimut ricevuto la linea zero;

— applica il centro del determinatore di tiro sul punto indicante l'arma base e lo fissa con uno spillo (fig. 5);

— fa ruotare il determinatore in modo che il lato destro della alidada coincida con la linea zero ed in corrispondenza della graduazione 64-O del piatto segna sulla carta per il tiro una freccia indicante l'indice di lettura (fig. 6);



Fig. 5. - Il determinatore viene fissato con il centro in corrispondenza dell'arma base n. 2.

— ruotando infine lo strumento, fa coincidere il lato destro della alidada con l'obiettivo segnato sulla tavoletta (fig. 7). Il valore letto in corrispondenza dell'indice è l'angolo di direzione che dovrà essere fatto segnare sul piatto di direzione del congegno di puntamento del mortaio base (fig. 8). Il determinatore serve altresì, al posto comando, per tutte le operazioni di aggiustamento del tiro con il reticolo di aggiustamento.

Qualora si voglia determinare l'angolo di direzione dell'arma base di una unità laterale, la cui posizione è già segnata sulla tavoletta, lo specializzato impiega accoppiati il determinatore di tiro ed il rettangolo di direzione e controllo procedendo nel seguente modo:

— fa passare una delle rette parallele del rettangolo di direzione per il punto di stazione dell'arma base dell'unità laterale e per l'obiettivo (fig. 9);

— fa poi ruotare il determinatore in modo che il lato destro della alidada coincida con la prima parallela del rettangolo di direzione (fig. 10);

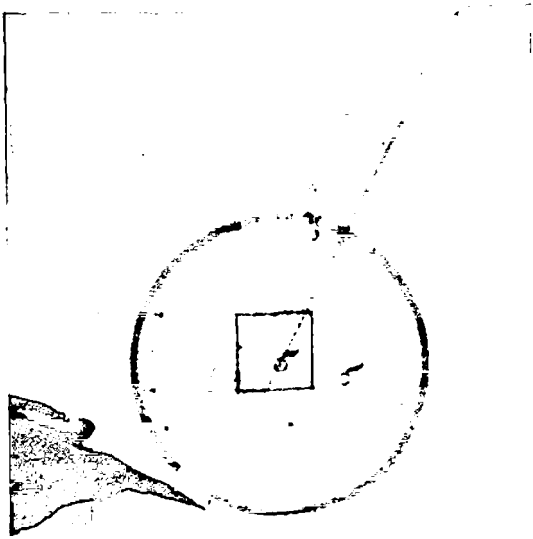


Fig. 6. - Orientata l'alidada sulla linea zero, si segna sulla tavoletta l'indice di lettura.

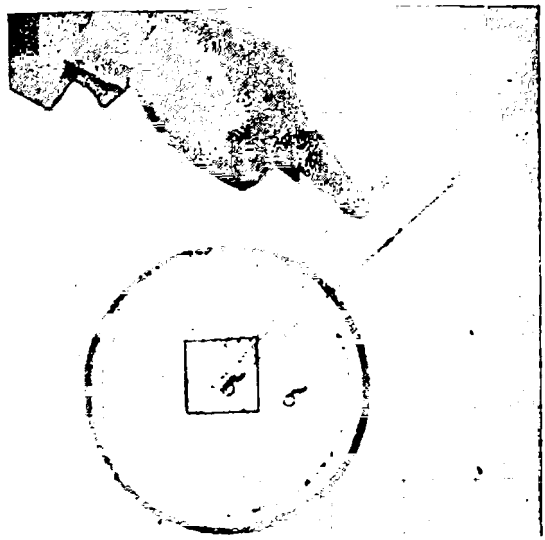


Fig. 7. - Si fa ruotare il determinatore portando il bordo graduato dell'alidada in corrispondenza dell'obiettivo.

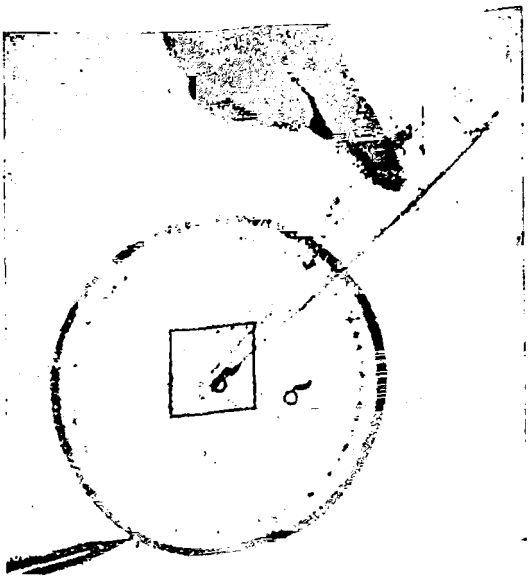


Fig. 8. - Si legge l'angolo di direzione e la distanza.

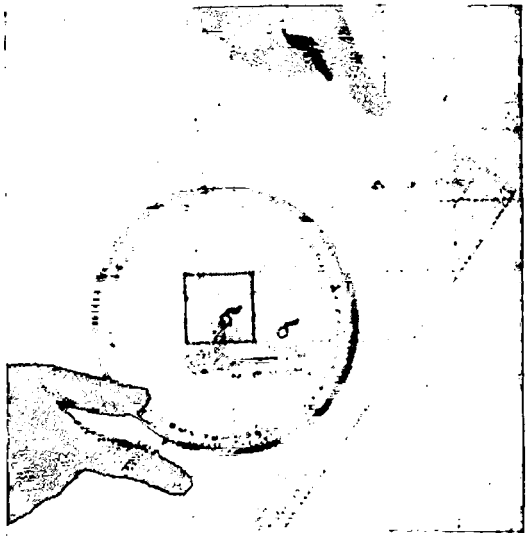


Fig. 9. - Si porta una delle rette parallele del rettangolo di direzione e controllo a coincidere con il punto di stazione dell'arma base n. 1 e con l'obiettivo.

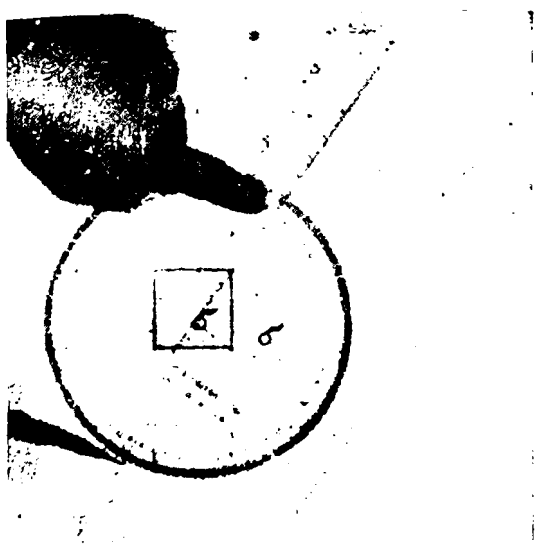


Fig. 10. - Si fa ruotare il determinatore di tiro in modo che il bordo graduato dell'alidada coincida con la prima parallela del rettangolo di direzione e controllo e si legge sull'indice fisso di lettura l'angolo di direzione dell'arma base n. 1.

— legge in corrispondenza dell'indice di lettura segnato sulla carta per il tiro il valore angolare di direzione da far segnare al congegno di puntamento dell'arma base dell'unità laterale.

Queste in sintesi le caratteristiche del determinatore e questo il suo impiego, trascurando i particolari che fanno parte della normale preparazione topografica e balistica del tiro; emergono quindi i vantaggi che il determinatore da me proposto offre nel tiro semplice ed in collegamento delle unità mortai, vantaggi che possono così riassumersi: semplicità estrema dell'impiego; approssimazione più che sufficiente in relazione alle caratteristiche del tiro dei mortai e dei congegni di puntamento; scarso ingombro; costo modesto.

LA FOSFATAZIONE

Ten. d'art. Sebastiano Mannelli

Uno dei trattamenti sui metalli ferrosi meno conosciuti dalla massa di lettori di riviste e pubblicazioni è la fosfatazione. E' questo, in poche parole, un trattamento che, mediante l'impiego di opportuni bagni, determina una modificazione strutturale sulla superficie dei pezzi ferrosi, modificazione che viene sfruttata — per le sue intrinseche proprietà fisico - chimiche — per raggiungere determinati scopi di importanza capitale nel campo della tecnica dei materiali ferrosi.

Il procedimento, sorto in seguito agli sforzi ed agli studi di tecnici di tutto il mondo, nacque come mezzo per raggiungere due scopi importanti, l'uno indipendente dall'altro: la protezione delle superfici di materiali ferrosi dalla ossidazione e la creazione, sulle stesse, di uno strato di proprietà tali da consentire una più agevole ed economica lavorazione dei materiali ferrosi nelle deformazioni a freddo (trafilatura di tubi e fili, stampaggio, imbutitura, laminazione, estrusione a freddo, ecc.). L'allargamento degli studi e l'incremento nel campo sperimentale, oltre consentire un'eccellente soluzione dei due problemi, ha permesso il conseguimento di altri importanti scopi, quali la creazione di ottimi sottofondi di ancoraggio per vernici, la formazione di superfici antiusura, ecc..

La fosfatazione conta pochi decenni di vita effettiva ed ha avuto origine e massimo sviluppo all'estero in paesi (quali S. U. A., Germania, Francia) grandi produttori e consumatori di materiali ferrosi; sono legati ad essa i nomi di illustri tecnici quali Coslett, Richard, Allen, Parker (dal nome di quest'ultimo proviene la denominazione « parkerizzazione » molto usata per distinguere uno dei processi di fosfatazione). In Italia, le prime applicazioni si fanno risalire al 1934 - 35, anni in cui alcune ditte fabbricanti di prodotti chimici iniziarono la produzione delle materie prime occorrenti (sali da fosfatazione) e alcuni complessi industriali cominciarono ad impiegarli nei loro processi metal - meccanici. Oggi, dati gli ottimi risultati in tutti i campi, il procedimento riscuote sempre più la fiducia di fornitori e consumatori e viene riconosciuto a volte indispensabile, tanto che molti progetti di costruzioni meccaniche e molti capitolati d'appalto relativi a forniture di lavorati ne prescrivono l'impiego. Da qui, lo sviluppo nel campo teorico e sperimentale, tendenti al perfezionamento di procedimenti, alla esatta composizione dei sali da impiegare, ai più idonei criterî d'impiego (temperature, durate,

installazioni per bagni, ecc.) in relazione alle diverse esigenze e ai diversi tipi di metalli ferrosi da fosfatare.

Per formarsi un'idea esatta dell'importanza della fosfatazione si pensi all'enorme quantità di acciaio e ferro, vuoi in opera, vuoi in deposito, che va perduta, per effetto della ossidazione, in tutto il mondo, con conseguente perdita economica e necessità di ricostruire parzialmente o totalmente impianti o macchinari o pezzi di difficile e costosa lavorazione.

E' bene dire subito che neanche la fosfatazione, come già tutti i noti processi di protezione antiossido (cadmiatura, zincatura, ramatura, ottonatura, verniciatura, laccatura, brunitura, ingrassatura, oleatura, ecc.), dà una protezione in senso assoluto, ma comunque, i risultati finora raggiunti, nei limiti dell'applicabilità del processo, sono incoraggianti. Non per nulla, con un moderno slogan pubblicitario, qualche ditta ama chiamare oggi il fosfatizzante « la penicillina del ferro »! Quanto sopra, riferendosi — s'intende — ad uno solo degli aspetti, il più comune, della questione e cioè la protezione antiossido.

Per vedere un po' da vicino cos'è la fosfatazione, basterà in questa sede dire che, impiegando sotto determinate condizioni una soluzione di sali fosfatici sul pezzo ferroso, se ne ricopre la superficie di uno strato micro - cristallino di fosfati polimetallici (ferro, zinco, manganese) al quale sono affidate le importanti funzioni suaccennate: infatti, a causa della amagneticità di tale rivestimento, viene impedita la formazione di coppie elettrolitiche che sono le principali determinanti della ruggine; a causa della porosità dello strato microcristallino, una notevole quantità di lubrificante viene trattenuto fra superfici a contatto, il che diminuisce l'attrito tra trafila e pezzo trafilato (perchè ne è evitato il diretto contatto) con conseguente maggiore facilità di lavorazione, minor consumo delle trafile, maggior velocità di trafilatura; inoltre, essendo limitati gli incrudimenti superficiali dei pezzi in lavorazione, vengono evitati o ridotti di molto i trattamenti intermedi di rinvenimento e normalizzazione; indirettamente si consegue risparmio di combustibile, di energia meccanica, di acidi disossidanti. Questo vale anche per le altre lavorazioni di deformazione dei materiali ferrosi, quali la laminazione, l'imbutitura, l'estrusione, ecc.. Sono evidenti i vantaggi economici nella lavorazione, che si traducono in minor costo del prodotto lavorato.

Ancora, la speciale struttura scabra della superficie micro - cristallina costituisce un sottofondo ideale per l'ancoraggio di vernici d'ogni tipo; basti notare alcuni dati riportati nello studio « Protective organic coatings as engineering materiels » dell'italo - americano Mattiello: secondo risultanze sperimentali, la quantità di vernice trattenuta da una superficie metallica, verniciata per immersione, su acciaio solo degrassato è di 0,42 gr./dmq., mentre su acciaio fosfatato è di 0,73 gr./dmq., cioè adesione molto maggiore e quindi più durevole protezione. Infine si nota che l'accennata struttura micro - cristal-

lina delle superfici fosfatate si presta benissimo come elemento antiusura: infatti lo scorrimento relativo di due superfici fosfatate determina lo schiacciamento dei cristallini con conseguente creazione di un elemento intermedio di frizione. Grazie al predetto effetto di frizione e alla maggiore efficacia di lubrificazione accennata sopra, si è ottenuta una riduzione sul tempo di « rodaggio » dei motori a scoppio, mercè l'impiego di fasce elastiche, cuscinetti a sfere, valvole, alberi a gomito fosfatizzati.

E' bene, prima di proseguire, fissare l'attenzione sul fatto che la fosfatazione non comporta alcuna alterazione nelle quote dei pezzi in lavorazione, in quanto la fosfatazione ha effetto di penetrazione e modificazione della struttura fisico - chimico - cristallografica della superficie del pezzo e non apporto ex - novo di uno strato addittivo. In definitiva, le dimensioni dei pezzi fosfatati rimangono esattamente quelle iniziali, dato il trascurabile ordine di grandezza dei cristallini; questo è essenziale nella meccanica di precisione.

Sarà utile, per chi non ha idea di come si pratichi la fosfatazione, dare un cenno sui materiali, impianti e criteri di impiego usati normalmente.

In generale, si procede mediante immersione dei pezzi metallici entro grandi vasche in acciaio contenenti un « bagno fosfatico » dove in una data quantità di acqua pura e di « durezza » media sono sciolti i sali da fosfatazione. Il bagno è portato e tenuto ad opportuna temperatura che va controllata durante tutta la durata della lavorazione, essendo consentito un limite di oscillazione molto ristretto; la durata di immersione dei pezzi è uno dei presupposti più importanti per la perfetta riuscita della fosfatazione. Temperature e durate di immersione, oltre la composizione dei sali, sono in relazione agli effetti che si vogliono raggiungere (protezione antiossido, fosfatazione per trafilatura, ecc.) e alla composizione dei materiali ferrosi da fosfatare.

Un bagno fosfatico può durare da pochi minuti, fino a un'ora; ne consegue che uno stesso bagno può essere utilizzato per successive fosfatazioni, consentendo continuità di lavorazione; dopo tempi determinati, in relazione all'entità delle superfici fosfatate, si esegue il controllo della concentrazione del bagno, effettuato mediante prelevamenti di saggi di soluzione e « punteggio », e conseguente « rigenerazione » mediante aggiunta di acqua e sale nelle proporzioni consigliate dalle ditte fornitrici dei sali.

Circa la composizione dei sali di fosfatazione non ci si può esprimere con assoluta precisione, poichè interviene la gelosa segretezza delle ditte fabbricanti, per ovvii motivi di concorrenza; comunque, generalmente si tratta di fosfati di manganese e zinco, contenenti nitrati degli stessi metalli.

Le vasche sono preferibilmente a riscaldamento indiretto e laterale, anzichè sul fondo, per evitare che la fanghiglia bianco - giallastra, formatasi nel bagno e depositatasi sul fondo, venga messa in circolazione e si depositi nei pezzi immersi, a causa dei moti convettivi di calore dal basso.

Si vede subito che il processo di fosfatazione a caldo è molto delicato e richiede attenzione e cura, personale specializzato, controlli continui ed esatti (a volte, basta uno scarto di pochissimi gradi nella temperatura consigliata o una minore o maggior durata di bagno per causare una cattiva riuscita della fosfatazione, rivelata da cristallizzazione grossa e irregolare, macchie, aspetto poco convincente).

Il pezzo fosfatato, estratto dal bagno, si presenta con colorazione grigio-piombo opaca, ricoperto di uno strato uniforme di microcristalli visibili anche ad occhio nudo; questi cristalli sono friabili (basta incidere fortemente con l'unghia per schiacciarli) ed è quindi necessario sempre un trattamento successivo di protezione mediante brunitura, verniciatura, laccatura, ecc..

Particolare interessante: se per una causa meccanica, in una zona della superficie, lo strato viene intaccato, può — col tempo — prodursi l'ossido che, però, rimane circoscritto al punto intaccato e non si estende, come invece accade normalmente con i comuni trattamenti di verniciatura antiossido, in cui molto spesso l'ossidazione, innescata in un punto scoperto, si estende inesorabilmente sotto la vernice, costituendo un pericolo latente, ma effettivo, per tutto il pezzo.

Dato il vasto campo di applicazione della fosfatazione, è facile capire come l'industria chimica produca oggi tutta una gamma di sali da fosfatazione, indicati ciascuno per un uso specifico: la loro azione è diversa nel senso che diversa è la dimensione dei cristallini e l'andamento del profilo dello strato fosfatico.

Limitatamente all'applicazione come protettivo dall'ossidazione, un rimarchevole sviluppo sta subendo in questi ultimi anni un tipo di fosfatizzante che ha anche notevoli proprietà disossidanti; impiegato a freddo o a caldo (50° ÷ 60°), non è necessario il « bagno », in quanto esso viene impiegato, concentrato o diluito, così come fornito dalle case produttrici; si impiega per immersione, a spruzzo, a pennello, con spazzola metallica. Pezzi anche notevolmente arrugginiti trattati con tale fosfatizzante subiscono una trasformazione degli ossidi di ferro in fosfati che rimangono incorporati in parte sulla superficie del pezzo; si ha così doppia funzione: disossidante - antiossido. I vantaggi economici sono ovvii e notevoli, in quanto viene ridotta ad una sola operazione il ciclo di lavorazione costituito normalmente dal decapaggio (alcalino, acido, sabbiatura, ecc.) e dalla fosfatazione. Altro vantaggio è costituito dal fatto che tale fosfatizzante può essere impiegato per « ripristinare » materiali metallici in opera (tralicci, ponti, macchine, inferriate, carene di navi, ponteggi, capriate metalliche, ecc.). Dati gli scopi ed i risultati raggiunti, è giustificabile la grande quantità di questo tipo di fosfatizzante disossidante - antiossido attualmente in commercio (Ferrobet, Gabrol, Ferrosin, Disopas ecc.).

Diamo ora un cenno alle principali applicazioni della fosfatazione nella tecnica militare.

Esse indubbiamente rientrano tutte nel vasto campo di applicazioni dell'industria civile, di cui si è detto.

I sali da fosfatazione per trafila (detti da « bonderizzazione ») aiutano non poco a risolvere il problema, di carattere autarchico, del bossolame, sia in Italia sia all'estero (Germania, Francia). Infatti, sostituiti i bossoli d'ottone con bossoli in acciaio, si rivelò il notevole apporto — durante la fabbricazione di quest'ultimi — dato dalla fosfatazione, che consentiva economia di trafile, di trattamenti termici di rinvenimento, ecc.

In Germania, nella lavorazione del bossolo d'acciaio da 88 mm. erano attuate due o tre fosfatazioni intervallate nelle varie fasi di lavorazione che partivano dal disco iniziale e comprendevano varie stozzature. Lo stesso, per la cartuccia cal. 7,92 del Mauser. I bossoli finiti venivano fosfatizzati un'ultima volta, per conseguire i due noti effetti di ancoraggio per la successiva laccatura a caldo e per la protezione antiossido.

Ancora, in Germania venivano fosfatati gli involucri dei cannelli in acciaio (che sostituivano gli analoghi in ottone), le spolette in ferro, parti d'arma e affusti, treppiedi.

In generale c'è motivo di credere che i Tedeschi attribuissero un grande valore alla protezione antiossido data dai fosfatizzanti e preferissero la fosfatazione alla brunitura. Ma ciò rimane un po' nel campo delle supposizioni, poichè non si hanno, a causa della riservatezza tedesca, dati precisi. Comunque, solo così si può giustificare l'enorme quantità di sali da bonderizzazione e parkerizzazione prodotti durante la guerra dalle industrie chimiche tedesche e da quelle dei paesi occupati dai Tedeschi.

In Francia, risulta che esperimenti di fosfatazione siano stati effettuati su bocche da fuoco di artiglierie e che fosfatizzanti a pennello vengono impiegati per il ripristino di proietti residuati di guerra.

In S. U. A., la fosfatazione viene impiegata sicuramente se anche non si conosce esattamente per quali armi o parti d'arma. Personalmente, chi scrive queste note ha recentemente visto in un campo dell'Ordnance americano parecchie bocche da fuoco dei pezzi da 57 mm. e 75 mm. senza rinculo fosfatizzate a caldo; ha anche avuto modo di accertare che una parkerizzazione è prevista dalle norme di « tropicalization » (cioè trattamenti di pulitura e di applicazione di protettivi antiruggine) del cannone contraerei da 120 mm.: detta parkerizzazione è prescritta per tutte le superfici non protette da vernici, mentre per parti dotate di moto relativo è prescritta una « luberizing » che è simile alla parkerizzazione, eccetto che nel prodotto parkerizzante è contenuto un lubrificante. Si ha ragione di ritenere che le applicazioni militari americane della fosfatizzazione non si fermano ai suddetti punti; ma anche qui non si conosce molto di più, data la logica riservatezza dell'Ordnance americano.

In Italia, la fosfatazione non ha avuto che qualche sporadica e timida applicazione nel campo militare o, quanto meno, non esistono delle norme

unificate dei vari servizi tecnici (Esercito, Aviazione, Marina) che prescrivano la fosfatazione per le armi e parti d'armi.

Si sa che presso l'arsenale di La Spezia esistono impianti di fosfatazione per le artiglierie e armi automatiche e che essi già dettero soddisfacenti risultati.

Nell'esercito è prescritta la fosfatazione per alcune parti d'arma (per es.: tubi dei mortai da 81 mm.).

Esperimenti di fosfatazione di armi e parti d'armi sono stati eseguiti con soddisfacenti risultati, presso arsenali e fabbriche d'armi, allo scopo di accertare la proprietà di questo o quel fosfatizzante e di sostituire, eventualmente, la brunitura con una fosfatizzazione seguita da una anneritura, o meglio, far precedere la normale brunitura da una fosfatazione.

Da esperimenti condotti personalmente da chi scrive, è risultato che la protezione antiossido fornita da una superficie metallica fosfatata e successivamente brunita è molto migliore della protezione fornita dalla sola brunitura; e ciò era da attendersi.

La questione è da prendersi in seria considerazione, perchè un'arma fosfatata e brunita resiste molto bene alla corrosione, alla ruggine, alle intemperie; è quindi idonea a prolungati magazzinaggi, a spedizioni oltremare in poco buone condizioni di imballaggio, all'impiego in climi umidi. Inoltre, verrebbero evitate, o quanto meno ridotte, le operazioni di disossidatura e successiva nuova brunitura di armi maltrattate dal tempo e dalle intemperie.

La fosfatazione sarebbe ancora da attuarsi in larga misura come sottofondo di verniciatura nella bocca da fuoco e affusti di artiglierie, mortai, treppiedi di armi portatili, lamiere metalliche di automezzi e carri armati.

Dal punto di vista tecnico della precisione al tiro di armi fosfatate si potrebbe obiettare che la presenza nell'anima delle bocche da fuoco di uno strato fosfatato potrebbe compromettere la precisione dell'arma; ma è logico pensare che lo strato cristallino verrebbe eliminato fin dalla partenza dei primi colpi, in quanto i cristallini verrebbero schiacciati dal proiettile. Nè è da temersi un'alterazione sulle esatte misure del calibro e delle dimensioni della rigatura, data la trascurabile dimensione dei cristalli.

Del resto, esperienze accurate in merito potrebbero far luce su questi punti e, in caso estremo, sarebbe sempre possibile evitare la fosfatazione dell'anima della bocca da fuoco mediante chiusura con un tappo di volata e uno di culatta, all'atto del bagno.

E' ammissibile prevedere che le spese di impianto e di funzionamento dei complessi da fosfatazione presso fabbriche d'armi ed arsenali sarebbero molto forti; ma è altrettanto ammissibile prevedere che tali spese si tradurrebbero in definitiva in minore necessità di ripristino di armi e parti d'armi, ossia in risparmio di spese di manutenzione.

NOTE E PROPOSTE

Colonna d'attacco e raggruppamento tattico.

I recenti articoli apparsi in questa Rivista sul tema del raggruppamento tattico hanno spesso trattato l'argomento come se l'articolazione in raggruppamenti costituisse forma d'impiego normale della divisione in attacco.

Pur lasciando ai singoli autori piena libertà di esporre le proprie idee, sembra opportuno precisare — allo scopo di evitare interpretazioni inesatte della regolamentazione in vigore:

— che la divisione in attacco agisce normalmente per « colonne d'attacco » (battaglioni di fanteria; artiglieria accentrata nelle mani del comandante di divisione);

— che la costituzione di « raggruppamenti tattici » (formazioni di Armi diverse) si può avere sia in attacco sia in difesa (protezione di un fianco, manovra in ritirata, ecc.), allorchè terreno (p. es. montagna) o situazione impongono un decentramento di forze e di comando.

Al riguardo, si ritiene conveniente trascrivere le relative definizioni del nuovo *Nomenclatore Organico - Tattico - Logistico* in corso di stampa.

Colonna d'attacco. — Insieme di più battaglioni eventualmente rinforzati, o battaglione rinforzato, che — nell'àmbito di un attacco svolto da una divisione, brigata alpina o corazzata — è impiegato con azione unitaria e agli ordini di un solo comandante per il raggiungimento di un obiettivo coincidente o connesso con quello della G. U., mediante una successione di sforzi condotti a cavallo di un'unica direttrice.

Raggruppamento tattico. — Complesso di unità di varie Armi riunite sotto unico comando per raggiungere, anche con la manovra in proprio, un particolare scopo tattico nel quadro offensivo o difensivo di una G. U., allorchè esigenze di situazione o di terreno impongano un decentramento di forze e di comando. In esso l'unità dell'Arma principale che ne costituisce l'ossatura (fanteria, carristi, cavalleria blindata) è dell'ordine del reggimento.

N. d. R.

SPECOLA

Orizzonti.

La tensione dei rapporti anglo-egiziani, acuitasi in seguito alla denuncia del trattato del 1936 e degli accordi del 1899 da parte del governo del Cairo, è il risultato della inconciliabilità di due tesi opposte, sulle quali le due parti si sono irrigidite.

Già nell'estate del 1950, in occasione della visita del Maresciallo Slim in Egitto, le due tesi si erano trovate in aperto contrasto; e tali sono rimaste fino agli ultimi sviluppi della situazione.

I punti controversi sono essenzialmente due: la permanenza di truppe britanniche nella zona del Canale e la questione del Sudan.

Secondo il trattato del 1936, la Gran Bretagna ha diritto, fino al 1956, ad assicurare la difesa del Canale con un contingente militare proprio, che non superi un certo limite e non sconfini da una determinata zona. L'Egitto contesta la validità del trattato, firmato, se non dietro effettive pressioni materiali, certo sotto la pressione morale dell'occupazione britannica; inoltre accusa la Gran Bretagna di averlo violato, superando numericamente il contingente stabilito e sconfinando con l'occupazione di località non previste dal trattato; infine, rimprovera alla Gran Bretagna di avere profittato del trattato per ottenere privilegi, e ciò in contrasto con la convenzione del 1888 sul Canale.

Secondo le convenzioni del 19 gennaio e del 10 luglio 1899, l'amministrazione del Sudan è assunta in condominio dalla Gran Bretagna e dall'Egitto. Nulla è previsto, in tali convenzioni, circa la durata del regime di condominio. L'Egitto però afferma che le due convenzioni furono stipulate in un periodo in cui il governo egiziano non aveva il diritto di concludere trattati politici; perciò si tratta di un regime provvisorio imposto all'Egitto dalla dominazione britannica e che quindi deve scomparire con quest'ultima.

La Gran Bretagna vede le due questioni strettamente connesse con il problema più generale della difesa del Medio Oriente; l'Egitto le vede sostanzialmente distinte, connesse solo in quanto in ambedue è interessata la parte britannica.

Ora l'azione unilaterale dell'Egitto ha portato la Gran Bretagna, sostenuta dagli Stati Uniti e dalla Francia, a formulare nuove proposte per la risoluzione delle due controversie: inquadrare il problema della difesa del Canale in quello più vasto della difesa del Medio Oriente, facendovi partecipare l'Egitto in condizioni di parità, e assicurare al Sudan l'autogoverno,

prima che esso si pronunci sul suo destino. Ambedue le proposte sono state respinte e la vertenza è per ora a un punto morto, perchè l'Egitto pone come condizione preliminare alle conversazioni sulla difesa del Medio Oriente l'evacuazione delle truppe britanniche ed esclude per il Sudan una soluzione diversa da quella della semplice annessione.

Le cause che hanno condotto a tale situazione sono in parte da ricercare nelle lungaggini con cui si prolungavano le trattative; ma è fuori di dubbio che alla base dell'azione egiziana sta il risveglio del mondo islamico, che dall'Indonesia al Marocco si manifesta sotto forma di un nazionalismo intransigente ed esacerbato, del quale sono palesi manifestazioni: gli avvenimenti che hanno portato alla fine del dominio olandese nell'Asia sud-orientale, la questione persiana, le inquietudini del Pakistan, della Giordania, dell'Irak, e quelle più clamorose dei paesi dell'Africa settentrionale.

L'Egitto è al centro del mondo islamico; ha risorse notevoli, una buona organizzazione statale, un avvenire assicurato dalla sua posizione geografica e dalla sua struttura economica, che si avvia ad una trasformazione industriale tale da porre un giorno il paese in condizioni di aspirare, nel Medio Oriente, ad un ruolo analogo a quello che la Cecoslovacchia sostiene nell'Europa Centro-orientale. Perciò l'Egitto è destinato a svolgere una parte di primo piano sulla scena politica del Medio Oriente e del Mediterraneo. E ciò spiega l'interesse mondiale per il suo atteggiamento.

Panorama.

L'assassinio di Liaquat Ali Khan per mano di un fanatico nazionalista, gli avvenimenti egiziani, il tentativo insurrezionale in Argentina, le inquietudini nel Venezuela, in Algeria, in Marocco, l'esito delle elezioni britanniche sono altrettanti riflessi della situazione politica internazionale, anche se taluni fatti non abbiano legami apparenti con la situazione generale.

Il mondo è troppo piccolo, oggi, coi nuovi mezzi di comunicazione e di trasporto e con le forti densità demografiche, perchè un avvenimento che si verifichi in una parte non abbia ripercussioni immediate o mediate in altra parte della terra e non dia origine a nuovi centri di turbamento là dove le condizioni siano propizie. Le idee di un ordine internazionale posto su nuove basi trovano facile esca e si propagano rapidamente. Certo le aspirazioni corrono più velocemente degli avvenimenti; perciò è necessario controllarle e secondarle per poterle dominare.

Fonti di energia.

Le fonti di energia hanno importanza capitale per la vita economica di una nazione. Esse sono oggi essenzialmente rappresentate dal carbone, dal

petrolio e dall'elettricità. Quest'ultima, com'è noto, si ottiene dal carbone bianco, cioè con centrali idroelettriche sfruttanti l'energia cinetica dell'acqua, o dal carbone nero, cioè con centrali termoelettriche trasformanti l'energia termica in energia elettrica.

Queste tre fonti di energia si fanno apparentemente concorrenza, ma in effetti sono tra loro complementari. Il carbon fossile è la sorgente più vecchia. Inizialmente esso veniva usato allo stesso modo della legna ed è per questa ragione che la metallurgia rimase per secoli stazionaria e potè fare passi giganteschi solo quando si riuscì a sfruttare razionalmente e integralmente il carbone, mediante la produzione del coke e del gas illuminante. Dopo il carbone, fu utilizzato come fonte di energia il petrolio.

Prima però della prima guerra mondiale, il consumo del petrolio era limitatissimo, tanto che il 90 % dell'energia era ancora fornito dal carbone. E' nell'intervallo tra le due guerre mondiali, e più ancora dopo la seconda, che il petrolio compie un gran balzo nella scala del consumo dei combustibili. Si può dire anzi che fra consumo del carbone e consumo del petrolio ci sia stato un rovesciamento di posizioni, poichè attualmente i due combustibili concorrono nella produzione dell'energia nella seguente misura: per 50 % il petrolio e per 50 % il carbone e l'elettricità, questi ultimi due nella proporzione rispettiva di 3/4 e 1/4.

Si potrebbe perciò pensare ad un regresso nell'impiego del carbone; ma si tratta invece di un aumento di consumo, come dimostra l'aumentata produzione.

E' poi da tener presente che oggi il carbone viene meglio sfruttato e fornisce un rendimento energetico superiore del 15 % rispetto al passato, ed anche l'utilizzazione del calore ha fatto notevoli progressi. Inoltre, vengono ora utilizzati i residui e le polveri, che rappresentano in certi settori circa 1/3 del prodotto. Perciò, se la produzione del petrolio non avesse assunto così vaste proporzioni, oggi avremmo una forte penuria di carbone sui mercati internazionali, tanto più che agli usi tradizionali come combustibile si è aggiunto il largo impiego come materia prima dell'industria chimica. Attualmente, infatti, dal carbone derivano non meno di 2000 prodotti di grande importanza. Fino agli ultimi anni del secolo scorso il petrolio trovava impiego come materia prima per l'illuminazione. E' col trionfo del motore a scoppio che il consumo del petrolio aumenta a dismisura; ma parallelamente cresce anche quello del carbone, per l'impiego sempre maggiore che ne fa l'industria delle costruzioni automobilistiche, in rigoglioso sviluppo.

L'uso del carbone richiede però grandi e costosi impianti, per cui la piccola industria trova molto più economico ricorrere all'energia elettrica. Oggi, infatti, l'industria artigiana, quella della stampa ed altre hanno sostituito il carbone con l'elettricità. Solo le grandi industrie conservano come fonte di energia il carbone, in quanto l'impiego dell'energia elettrica richiederebbe la trasformazione degli impianti esistenti; ma è da prevedere che la

grande industria di nuova costituzione si orienterà, in avvenire, verso l'energia elettrica.

La produzione delle varie fonti di energia richiede ingenti capitali e forti concentrazioni industriali, e in particolare quella del carbone, il cui costo di produzione è rappresentato (per il 60-70 %) dalla voce « salari », che incide invece in misura molto minore sul costo del petrolio e dell'energia elettrica. Occorre inoltre considerare che le spese generali dell'industria del carbone non variano con la produzione, ma sono fisse, per cui gravano sempre in misura notevole sui costi. E ciò si verifica anche, se pure in misura ridotta, per la produzione del petrolio.

Caratteristica invece dell'industria elettrica da carbone bianco è l'oscillazione della produzione, legata alle condizioni stagionali, per cui essa ha bisogno di essere sussidiata con altre fonti di energia. Per questo motivo le centrali termoelettriche si affiancano a quelle idroelettriche, in modo da costituire valvola di sicurezza nel caso di cattivo andamento stagionale.

A questo inconveniente si può ovviare anche con la cessione di energia da un'industria all'altra ed anche da una nazione all'altra; ma la stipulazione di accordi internazionali, in questo campo, ha incontrato nel passato notevoli difficoltà, soprattutto perchè si temeva che la nazione esportatrice di energia elettrica potesse influire e premere sull'economia della nazione importatrice. In questi ultimi anni tali difficoltà sono state, almeno in parte, rimosse.

Roma, 30 ottobre 1951.

GAMMA

NOTIZIE

FRANCIA

Protezione antiatomica.

Il grembiule di piombo dei radiologi ha suggerito la costruzione di un mezzo pratico per la difesa delle abitazioni contro i bombardamenti atomici: si tratta di una tendina, di facile applicazione alle finestre, il cui tessuto, impregnato di piombo e di alluminio, oltre essere impermeabile, consente la protezione dalle radiazioni atomiche e calorifiche e dalla proiezione di schegge dei vetri.

(*Science et Vie*, ottobre 1951)

GERMANIA

Binari poggianti su gomma.

In un ponte ferroviario della rete tedesca, il binario, invece di poggiare con le traverse sulla normale massicciata, è sostenuto da cuscinetti di gomma interposti tra le traverse e l'impalcato.

In tal modo si riduce l'altezza di struttura del ponte, cioè la distanza tra lo spigolo inferiore dell'ossatura ed il piano del ferro, con risparmio nelle spese di costruzione ed anche di esercizio se, per raggiungere il piano del ponte, si è dovuto ricorrere a rampe di accesso. Inoltre si riduce il peso dell'opera d'arte ed i rumori dovuti al transito dei treni.

Le rotaie sono fissate sulle traverse metalliche nel modo usuale. Le traverse sono fissate solidamente, nella mezzeria, alla struttura del ponte, mentre al disotto delle rotaie hanno la possibilità di seguire le flessioni del cuscinetto di gomma. Questo è vulcanizzato su una piastra di acciaio fissata al calcestruzzo. A pieno carico la flessione del cuscinetto raggiunge i 3 mm.. La composizione della gomma è scelta in modo che il cuscinetto, che si trova in posizione protetta sotto la traversa, possa conservare la sua elasticità per almeno 10 anni.

(*Ingegneria Ferroviaria*, settembre 1951)

STATI UNITI

Addestramento delle truppe per la guerra in Corea.

Per poter approfittare il più sollecitamente possibile delle esperienze che vengono fatte in Corea, un certo numero di ufficiali di S. M. e di comandanti di grandi unità dell'esercito americano sono stati avvicendati e rinviati in patria per missioni importanti.

Inoltre, da tempo, oltre 6.000 uomini, provenienti dalla Corea, vengono impiegati nell'addestramento delle truppe. Essi sono scelti con cura e devono avere i seguenti requisiti: 20 o più giorni di combattimento, oppure non di combattimento ma di permanenza nella zona di combattimento in Corea; almeno il grado di caporale; l'idoneità quale istruttore; l'istruzione di scuola media od aver ottenuto 100 punti in un esame teorico.

I prescelti seguono dapprima un corso sulle modalità dell'istruzione per venire poi impiegati nelle scuole quali istruttori od allenatori nei reparti. La Scuola di fanteria di Fort Benning ha recentemente ricevuto 400 di tali elementi da addestrare quali istruttori.

(*Allgemeine Schweizertsche Militär Zeitschrift*, agosto 1951)

Un motore da 14.000 HP.

La Westinghouse Corporation ha recentemente costruito un nuovo motore a reazione capace di sviluppare una forza di spinta equivalente a 14.000 H.P.. Il nuovo motore, denominato J-40, ha la caratteristica di pesare poco più di 1.300 kg., e si prevede che, con l'aggiunta di un ulteriore dispositivo di propulsione, potrà arrivare a sviluppare una forza quasi doppia di quella segnalata.

(*L'Ingegnere*, settembre 1951)

Vernici al neoprene.

Il *neoprene*, la gomma sintetica fabbricata dalla Du Pont (S. U. A.), può essere ora ottenuto sotto forma liquida per l'applicazione a scopo protettivo su strutture d'acciaio, legno, cemento e sulle superfici esterne di serbatoi, tubazioni e impianti in genere. Le proprietà del *neoprene* liquido sono le stesse che distinguono il prodotto solido dalle altre gomme sintetiche e da quella naturale: eccezionale resistenza agli oli, grassi e agenti chimici ed atmosferici e all'azione dei raggi solari. E' adatto per essere usato laddove l'esposizione a liquidi o a vapori corrosivi non consentirebbe l'impiego delle comuni vernici ad olio o a base di bitume. Può essere applicato col pennello o a spruzzo; un solo strato dello spessore di uno o due decimi di millimetro è sufficiente allo scopo.

(*L'Ingegnere*, settembre 1951)

Nuovo dispositivo per praticare fori di diametro estremamente piccolo.

Una delle maggiori difficoltà che si incontrano nell'apertura di fori aventi diametro estremamente piccolo, come ad esempio 0,025 mm., è che tale operazione va controllata a mano. Malgrado la massima accuratezza, anche gli operatori più esperti non possono evitare la rottura di numerose punte da trapano con conseguenti danni sia agli equipaggiamenti che ai pezzi lavorati e notevole abbassamento del rendimento medio di lavorazione. Tutti questi inconvenienti potranno venire ridotti entro limiti del tutto trascurabili con l'impiego del Microdrill, fabbricato dal Teletronics Laboratory di West-

bury; lo strumento si basa infatti su di un circuito elettronico che dà risultati incomparabilmente più esatti della sensibilità umana. La velocità di avanzamento della punta è regolata nel modo più appropriato dal riscaldamento elettrico di un filo di *nicrhome V* controllato elettronicamente.

(*L'Ingegnere*, settembre 1951)

U.R.S.S.

Armamento della fanteria sovietica.

Secondo fonti americane, sull'armamento della fanteria sovietica risulterebbe quanto segue:

— La mitragliatrice leggera Degtjarev mod. 28 con caricatore a tamburo è sostituita con la mitragliatrice leggera mod. 46, avente le seguenti principali caratteristiche: peso kg. 9; celerità di tiro circa 1000 colpi al minuto; caricatore a nastro.

— Per la difesa controcarri la compagnia fucilieri ha in esperimento un fucilone a razzo. A causa della lunghezza della canna e dello scudo, il peso (50 kg.) è considerato eccessivo. Gittata: 400 metri.

— In sostituzione della mitragliatrice pesante Maxim mod. 10 con raffreddamento ad acqua viene impiegata la mitragliatrice pesante Gorgonov mod. 43. L'arma è installata su affusto a ruote Sokolov mod. 30 e si prevede l'applicazione di uno scudo.

— Impiego su vasta scala della mitragliera da 12,7 mod. 38 (quest'arma è in distribuzione anche nei reparti di artiglieria contraerei e corazzata). Nel tiro contraerei raggiunge la celerità di 600 colpi al minuto.

— Ai mortai da 82 e 122 mm. se ne è aggiunto uno nuovo da 160 mm. Caratteristiche note: gittata circa 9000 m., peso in batteria 600 kg., autotraino su carrello a due ruote con pneumatici.

— Nel cannone da 57 controcarri mod. 41, l'affusto a cassa è stato sostituito con affusto a due code. La bocca da fuoco, lunga 71 calibri, ha dimostrato grande potere di perforazione e perciò è diventata un'arma standard.

— Viene impiegato un nuovo cannone controcarri da 85 mm. lungo 51,5 calibri con freno di bocca, affusto a due code, scudo e ruote con pneumatici.

(Darmstadt, *Wehrwissenschaftliche Rundschau*, marzo 1951)

RECENSIONI

La défaite allemande à l'Est- Les armées soviétiques en guerre de 1941 à 1945.
Colonel Léderrey. — Paris et Limoges, Charles Lavauzelle Editeurs, pagg. 270 con 27 schizzi, Fr. 750.

Il colonnello Léderrey dell'Esercito svizzero insegna Storia militare alla Scuola Politecnica federale. E' quindi un maestro e scrive da maestro senza che, per ciò, rischi di cadere nel formalismo didattico: tutt'altro; anzi ben pochi si può dire che siano i libri che trattano della guerra, spigliati ed accoglienti come il volume del Léderrey che presentiamo ai lettori della Rivista.

E non è questo il solo merito del libro.

L'indiscussa competenza dell'A. e la sua profonda preparazione culturale tecnica e storica, gli hanno consentito di dare una visione armonica e completa del grandioso dramma svoltosi nei quattro anni nei quali si è svolta la gigantesca lotta tra i due maggiori colossi militari del mondo: i problemi operativi sono logicamente individuati e tratteggiati.

Ma quello che più merita di essere rilevato è il *metodo* con il quale l'A. tratta la complessa materia; metodo che, oltre ad una certa originalità, ha anche il grande merito di rendere rapida e facile l'interpretazione dei fatti e delle circostanze che li accompagnano e li seguono.

Ad ogni fase delle operazioni — e l'A. ne individua sei — segue uno speciale capitolo di commento; nel quale, con senso critico equilibrato e, soprattutto, con lodevole obiettività, il Léderrey ricerca e precisa le cause determinanti la successione degli avvenimenti esposti e ne fa rilevare le relazioni che esistono come da causa ad effetto con i fatti della fase successiva. Questo commento, oltre ad orientare il lettore, lo illumina con discrezione e chiarezza sulle questioni essenziali di arte militare che alle operazioni si connettono.

L'A. con questo metodo, che non esitiamo a ritenere pratico ed utile, conclude sulla responsabilità della disfatta tedesca imputabile in gran parte agli errori commessi dagli stessi Tedeschi.

Il tutto, in stile piano, accessibile anche ai non militari; con sufficiente corredo di dettagli quanto bastano a dare un quadro completo dell'avvenimento, evitando anche in questo campo, ogni eccesso. Si aggiunga che l'A. ha largamente attinto a fonti russe e tedesche e, ciò, gli consente di rendere note circostanze sino ad oggi ignorate.

Di questo volume, che ha tanti pregi e non ultimo quello di abbondare in schizzi e piani, sia pure redatti alla buona, che ne facilitano la lettura e la comprensione, daremo ora un sintetico cenno.

Abbiamo detto che le operazioni sono presentate dall'A. inquadrate in successive fasi operative. Precede un capitolo sui disegni contrapposti. Il disegno tedesco prevedeva l'offensiva a fondo rapida e decisiva; è la guerra lampo, che tanto successo ha avuto nelle precedenti campagne.

Sarà effettuata su tre direttrici principali: Kiew, Smolensk e Leningrado; prevista è la battaglia di rottura ad ovest del Dnjeper ed a nord della zona paludosa del Pripet; e la successiva avanzata generale si prevede sino alla linea Volga - Arkagelsk.

Il Comando russo, da parte sua, prevedendo l'offensiva tedesca con direttrice principale nella Russia meridionale, intende assumere inizialmente contegno difensivo per passare, a momento opportuno, alla controffensiva contro il fianco sinistro della massa nemica procedente verso est mediante l'azione della riserva generale dislocata nel settore settentrionale, a Bjalistok.

La prima fase comprende: l'offensiva iniziale germanica, iniziatasi di sorpresa alle 3,30 del 22 giugno 1941; la rottura del fronte russo a Grodno e Bjalistok ed il conseguente sfondamento della linea difensiva Stalin. Questa fase è coronata dalle vittorie di Smolensk (agosto), a nord e di Kiew, a sud (settembre); sicchè il bilancio di questi primi tre mesi di lotta segna per i Russi la perdita di 2 milioni e mezzo di uomini, di 22.000 pezzi, di 18.000 carri armati e di 14.000 aerei.

Ma non è vittoria decisiva ed, allora, Hitler decide di puntare per le ali: a nord, vuole impadronirsi di Mosca; a sud, dell'Ucraina e delle regioni del Mar Nero per togliere ai Russi le risorse immense di quelle regioni ed impossessarsi del petrolio. « Chi possiede il petrolio, egli sa, è padrone del mondo ».

L'avanzata nel cuore della Russia ha determinato intanto un enorme allungamento delle vie di comunicazione con le basi tedesche — tra l'altro si dovettero trasformare nello scartamento occidentale ben 15.000 km. di ferrovie e ne restavano ancora altre 15.000 — sì che le difficoltà dei rifornimenti progressivamente andarono aumentando, tanto più che la sistematica distruzione delle risorse locali fatte dai Russi, rendeva impossibile la vita sul Paese, anche parzialmente. Mosca è l'obiettivo dell'offensiva con l'ala sinistra; obiettivo che, per un momento, diventa il centro di gravità dell'intera manovra. Egli ritiene che la Russia è prossima al collasso; il che è un semplice desiderio. Sopravviene l'inverno e la Wehrmacht non è preparata ad affrontarlo; d'altra parte la tattica russa, facendo tesoro dell'esperienza acquisita nel disastroso prologo della lotta, riesce a contrastare efficacemente quella nemica e neutralizza l'azione delle « Panzer divisionen ». Si è alla fine della « Blitzkrieg ».

L'attacco generale da Leningrado al Mar Nero, iniziato in ottobre, fallisce; Mosca non cade: le forze russe non sono state annientate; anzi si accrescono con l'aiuto degli alleati; le perdite tedesche si rivelano, invece, rilevantissime: circa 800.000 uomini; le forze corazzate e motorizzate assai ridotte. Il freddo influenza le operazioni per l'azione di neutralizzazione sui motori delle unità blindate, al punto da obbligare i Tedeschi ad un ripiegamento notevole; consentirà, per contro, ai Russi di prendere la controffensiva per liberare Leningrado, allontanare da Mosca il nemico, riprendere Crimea ed Ucraina; obiettivi, infatti, in gran parte raggiunti tra dicembre 1941 e marzo 1942.

I Tedeschi si riorganizzano sulla linea Orel - Taganroc subendo, però, altre gravissime perdite.

La prima fase, conclusasi con l'insuccesso di Mosca ed il mancato annientamento delle forze russe, a malgrado dello sforzo effettuato dalla Wehrmacht, che obbligò quest'ultima ad organizzare la linea d'inverno sulla quale doveva affrontare i rigori del freddo russo, costituì un vero insuccesso, sebbene l'esercito germanico fosse profondamente penetrato nel territorio russo. Ciò è dipeso: anzitutto, dalla disistima che per il nemico ebbero Hitler ed il suo S. M.; dall'avere trascurato l'elemento *inverno*, dando la prece-

denza all'azione di Kiew su quella di Mosca; donde: il conseguente ritardo ad intraprendere la battaglia per la capitale: ritardo che si risolse in un vantaggio per i Russi.

Sulla seconda fase — ripiegamento tedesco durante l'inverno 1941-42 — è da rilevare che, razionale sotto ogni aspetto fu la strategia russa orientata, sfruttando gli estremi rigori del freddo, a logorare con la guerra ad obiettivi limitati l'avversario fortemente provato dai rigori della stagione. D'altra parte, il tentativo per i Tedeschi di formare, con le economie effettuate su tutto il tratto di fronte poco operante, una nuova massa di manovra, non riuscì.

La terza fase abbraccia le operazioni dalla primavera del 1942 a quella del 1943.

Hitler, anelante sempre più alla conquista delle regioni petrolifere, decide di intraprendere la conquista del Caucaso; concentra le forze nel bacino del Donetz e verso Orel-Kursk. Si viene, così, a formare uno schieramento a tenaglia e, con esso, egli conta d'impossessarsi di Stalingrado. Stalin corre alla parata (maggio 1942) e preme sugli alleati perchè aprino un secondo fronte di alleggerimento in occidente. Una seconda offensiva tedesca si conclude, in luglio, con la conquista del bacino del Don e con l'investimento di quella piazzaforte.

L'A., intorno a questa fase, si domanda se non sarebbe stato più opportuno per i Tedeschi sbarrare gli accessi di Stalingrado e completare la conquista del Caucaso; oppure rinunciare a quest'ultimo e far cadere Stalingrado. Fallito il primo tentativo d'impossessarsi della piazza, non vi era che una soluzione, reclamata del resto con insistenza da von Paulus: ritirarsi. Ma una simile soluzione contrastava con l'amor proprio del Führer; tanto che gli faceva persino misconoscere la causa essenziale del fallimento dell'offensiva: le difficoltà, cioè, dei rifornimenti.

La situazione generale è preoccupante: il Giappone è stanco e l'Italia logora dopo l'insuccesso di Rommel; gli alleati sbarcano in A. S.; lo scacco a Stalingrado. Hitler teme l'invasione ed il secondo inverno si avvicina, mentre lo spirito delle truppe si affievolisce. Stalingrado, insomma, costituisce il preludio della ripresa russa, che annullerà le conseguenze dell'iniziale insuccesso; ripresa che avverrà, infatti, nell'inverno 1942-43. I Russi passano all'offensiva ed investono Stalingrado che cade dopo il vano tentativo del dicembre del von Manstein; in gennaio sfondano il fronte italiano sul Don, dopo aver costretto i Tedeschi ad evacuare il Caucaso.

Le cause di questi ripetuti rovesci sono, per l'A.: anzitutto, la sorpresa strategica subìta dai Tedeschi nell'avere trovato sul Don non scarse truppe battute, come essi ritenevano, ma numerose forze bene armate e, soprattutto, addestrate egregiamente (concordando con la nota pubblicazione dello S. M. italiano *L'8ª armata nella seconda battaglia difensiva del Don*); in secondo luogo, lo spirito manovriero dei Russi con l'impiego razionale di colonne motorizzate e, finalmente, il conquistato da essi potere aereo.

I Tedeschi, a malgrado dell'evidente capovolgimento della situazione militare mondiale, che già si delinea a favore degli alleati, e della ritirata nostra dalla Libia, che riapre le comunicazioni attraverso al Mediterraneo, per cui è possibile inviare senza limiti rifornimenti alla Russia, s'illudono di potere ancora con un atto di forza mettere fuori causa la Russia o, per lo meno, ottenere una pace favorevole e decidono una nuova offensiva nell'estate del 1943.

Hitler insiste nel suo disegno, imitando Federico II, di mettere fuori causa separatamente i collegati e ritiene di avere ancora il tempo di liquidare la partita con la Russia — *in pectore* ha le misteriose armi segrete! — Ma non può, date le forze disponibili,

che attaccare un settore limitato e sceglie il settore di Kursk, dal quale gli riuscirà agevole arrivare al Don e, poi, al Volga per convergere, quindi, da tergo su Mosca.

E decide iniziare l'offensiva il 5 luglio su due direzioni principali: Orel difesa da Rokossowskj e Bjelgorod da Vatutine. L'offensiva fallisce dopo tre settimane: breve tempo, invero, che dimostra la diminuita efficienza della Wehrmacht. La parola da questo momento appartiene ai Russi e questi, infatti, passano alla controffensiva e riconquistano un mese dopo il terreno perduto; von Manstein abilmente ripiega verso il Dnjeper, schierandosi dal Mar d'Azof a Zaporogie e da Gomel ad Orcha e salvando, così, l'esercito da un disastro. Durante l'autunno, eccezionalmente favorevole, le operazioni continuano ed i Russi passano il medio Dnjeper, isolano la Crimea e, soprattutto, infliggono tali perdite ai Tedeschi che questi non riusciranno più a ripararle; il che — circostanza di importanza capitale — impedisce loro di ricostruire una riserva strategica e conseguentemente di intraprendere nuove manovre di vasta portata.

L'A. passa, quindi, a trattare le operazioni dell'anno 1944, operazioni offensive esclusivamente russe. Sul fronte russo erano impegnate: 200 divisioni tedesche e ad esse ne erano affiancate 10 rumene, 6 ungheresi, 14 finlandesi ed 1 spagnola e di esse 34 erano *Panzer divisionen;* circa 4 milioni di uomini. Queste forze, tuttavia, non possono che restare sulla più stretta difensiva, poichè sono sparpagliate su un immenso fronte e, giustamente, l'A. si domanda perchè Hitler si è incaponito dopo i rovesci subìti a mantenersi davanti a Leningrado e nei Paesi baltici. Comunque, durante l'estate Leningrado veniva liberata ed in giugno già le truppe russe avevano raggiunto le frontiere baltiche, liberata l'Ucraina e la Crimea. Anche il dominio del cielo passa all'aviazione sovietica.

Intanto cominciano le defezioni degli alleati: la Finlandia chiede di trattare la pace con la Russia, e questo è un serio mònito.

La situazione generale va sempre più aggravandosi: gli alleati entrano il 4 giugno a Roma; sbarcano in Normandia qualche giorno dopo e puntano al Reno; la conquista del potere aereo è in pieno sviluppo sui cieli della Germania. Questa ha ancora un *atout*: i *missili* e lancia i suoi V-1 e V-2; ma se questi nuovi strumenti di morte sorprendono, non demoralizzano gli Inglesi che li ricevono.

I Russi nell'estate riprendono l'offensiva generale adottando una strategia a colpi alternati: contro la Finlandia eliminandola; ciò che dà sicurezza all'ala destra; in Bielorussia per immobilizzare il nemico sul fronte centrale; nei Paesi baltici per preparare, appoggiando la destra al mare, l'ulteriore avanzata verso l'Oder ed, a sud, in Bulgaria e Romania, l'occupazione delle quali servirà ad aggirare le difese tedesche in Ungheria.

Tutte queste operazioni sono condotte con armonica cooperazione dai gruppi di armate sovietiche e con rapidità — in Bielorussia addirittura folgorante. — In pochi mesi i Russi hanno coperto la metà della distanza che intercede tra il Dnjeper e Berlino; dalla Slesia, le truppe motorizzate sono appena a 200 km. di distanza, vale a dire ad una tappa.

Questo crollo, per l'A., è dovuto alla crisi degli effettivi ed al rapido perfezionamento delle armi e dei mezzi di offesa sovietici.

La fine del 1944 ed il principio del 1945 vedono l'invasione russa in Ungheria, in Slovacchia ed in Austria, a sud, e della Prussia orientale, a nord.

La paralisi della Germania, determinata dal potere aereo, è prossima; tuttavia Hitler non si rassegna ad una fine ingloriosa e proclama la leva in massa il 18 ottobre.

Siamo all'epilogo, che il colonnello riassume nella sesta parte della sua opera e che intitola: « L'invasione e la fine del III Reich ».

Non lo seguiremo nella sua interessante ed efficace sintesi; riassumiamo piuttosto la sua breve conclusione.

In essa l'A. rileva che due parole bastano per caratterizzare le cause della disfatta tedesca: l'*immensità russa*: dello spazio, in larghezza e profondità; delle riserve umane; delle risorse del suolo; e dei mezzi materiali, comprese le forniture degli alleati.

La Russia, di fronte all'invasione straniera, sorse in piedi e riaccese la fiamma del patriottismo. Le qualità insite nel popolo: resistenza, coraggio, sobrietà, disciplina, permisero una rapida ricostruzione dell'esercito distrutto dalla rivoluzione; capi abili e sicuri si presentarono allora sulla scena della storia militare sovietica.

Indubbiamente l'azione russa molto ha concorso alla vittoria sulla Germania; ma molto essa deve agli alleati che consentirono alla Russia 2 anni di preparazione e fornirono immensa quantità di mezzi materiali. Studiando separatamente gli avvenimenti sul fronte est, conclude l'A., non se ne deve considerare isolatamente il risultato: soltanto l'unione degli sforzi permise la comune vittoria. La sconfitta tedesca all'Est non è che una parte della totale disfatta tedesca.

E, da parte nostra, non possiamo che concordare con il col. Léderrey ed augurarci che il suo libro, che indubbiamente ha un'autorità ed un posto privilegiato nella bibliografia del secondo conflitto mondiale, abbia nel nostro ambiente militare quella diffusione che merita, per l'importanza dell'argomento trattato e per il razionale metodo seguito nel comporlo.

P. Maravigna

Memorie del Cardinale Ettore Consalvi. *Mons. Mario Nasalli Rocca di Corneliano.* — Roma, Angelo Signorelli, 1951, pagg. 424, L. 1.200.

E' il testo autentico delle memorie dell'impavido Segretario di Stato di Pio VII in edizione scrupolosamente curata, in base a minuziosi riscontri di archivio, con rispetto integrale del manoscritto sia nelle forme ortografiche e sintattiche, sia nella successione cronologica secondo la quale sono state scritte.

Da queste Memorie il Consalvi ci appare Ministro di grande stile, degno rappresentante della millenaria abile tradizione diplomatica della Santa Sede, energico e dolce ad un tempo nelle maniere, ma tenace nella volontà e fiero difensore dei canoni della Chiesa e degli interessi del Pontificato.

L'autobiografia dell'eminente prelato è di particolare importanza storica sia per il periodo burrascosissimo in cui egli visse (1757-1824) ed il potente avversario cui seppe tener testa, sia per ricorsi storici di piena attualità.

Nella decennale lotta il Consalvi subì mortificazioni, confisca di beni, detenzione, deportazione in Francia e privazione della porpora.

Ma la sua carità cristiana gli fece dimenticare il patito, tanto che durante il viaggio di rientro in Italia — nel 1814 — dopo essere stato rimesso in libertà in conseguenza degli avvenimenti di Fontainebleau — rifiutò di sostare nello stesso albergo in cui alloggiava Napoleone, diretto all'isola d'Elba, per evitare allo sconfitto il disagio di rivederlo reintegrato nella sua dignità cardinalizia.

Le descrizioni dei suoi incontri con Napoleone sono quadri di buon autore.

In dimesso abito nero (con sole calze, zucchetto e collarino rosso, quali distintivi dell'investitura di Principe della Chiesa), in contrasto con le sfolgoranti uniformi della Corte Imperiale, trovò sempre modo di rispondere pacatamente e fieramente a Napoleone.

Sia nel 1801, quando si rifiutò di firmare il Concordato al momento della Sottoscrizione, perchè il testo predisposto era diverso da quello convenuto, con la fermezza del suo rifiuto ottenne la giusta modifica del trattato; sia nel 1808, quando, dopo l'abolizione dello Stato Pontificio, la relegazione del Papa a Savona e l'arresto e deportazione dei Cardinali di Curia in Francia, Napoleone volle vederlo per umiliarlo ed ironizzare sull'avvenuto; sia nei sei lunghi anni dopo il Concordato, in cui, malgrado seduzioni e minacce, rifiutò di transigere sulla supremazia della Santa Sede in materia spirituale.

Giorni duri, e con tutta sincerità il Consalvi — che nelle sue memorie potrebbe fare sfoggio di serenità interiore — confessa invece tutte le sue ansietà: « io dovetti subire un assalto, che mi costò, come suol dirsi, sudori di morte »; « io mi trovai perciò nella più critica situazione e nelle più terribili angosce »; « io dovetti soffrire pene di morte ».

Ma la forza del Consalvi è una: « io non consultai più che il mio onore e la verità ».

E Napoleone ben sapeva di avere in lui il più intrepido avversario. Glie ne dette atto presentandolo a Maria Luisa come « c'est lui qui a fait le Concordat ».

L'urto decisivo avvenne proprio in occasione del matrimonio con Maria Luisa. Il Consalvi fu uno dei tredici Cardinali che parteciparono alla cerimonia ufficiale di presentazione dell'Imperatrice, ma non intervenne al rito religioso subendone serenamente le conseguenze, in anticipo prospettate dal Fouché (spoliazione dei beni ecclesiastici e patrimoniali, divieto di portare i segni della propria dignità, confino politico).

Fu durante gli anni di confino a Reims che il Consalvi scrisse segretamente le sue *Memorie* (oggi per la prima volta tratte dall'autografo conservato nell'archivio segreto Vaticano), disponendo non fossero « conosciute almeno finchè vivono le principali persone che vi figurano o vi sono nominate ».

Che egli fosse politico di intima e trepida umanità, ne fanno fede i suoi frequenti appelli « alla sensibilità del cuore », « alla delicatezza della coscienza », i suoi indulgenti giudizi nei confronti di coloro che lo combatterono o si dissociarono da lui (anche nello stesso Sacro Collegio).

L'autobiografia si arresta al suo ritorno a Roma dopo l'abdicazione Napoleonica.

Ma la grandezza del Consalvi, sia quale Principe della Chiesa sia quale politico, ci impone di ricordare la sua successiva faticosa opera di Segretario di Stato, coronata da successo, per ottenere in restituzione dalla Francia le opere d'arte asportate da Napoleone, per ricostituire lo Stato Pontificio nella sua integrità — insidiata dalle concupiscenze dell'Austria e degli Stati satelliti dell'epoca — per resistere e far resistere Pio VII alle pressioni dei reazionari e far mantenere in vigore a Roma le riforme amministrative e sociali del periodo Napoleonico (codice di commercio, separazione del potere esecutivo da quello giudiziario, abolizione della tortura, ammissione dei laici alla amministrazione statale).

Spirito aperto alle esigenze dei tempi nuovi, non ebbe però la possibilità di poter vedere Roma luminoso centro di giusta modernità.

Il nuovo Pontefice, Leone XII, contrario all'opera di aggiornamento ai nuovi tempi, gli negò la fiducia e lo sostituì nella carica di Segretario di Stato.

Minato nell'organismo per le lotte sostenute e col cuore pieno di amarezza, il Consalvi si spense ad Anzio il 24 gennaio 1824.

Monsignor Nasalli Rocca merita la nostra gratitudine per averci ricordato il fiero e sereno Cardinale italiano che osò e seppe tener testa sia al dispotismo Napoleonico sia alla cieca reazione post-napoleonica; particolare lode poi per avere, con la sua coscienziosa indagine, ristabilita la verità, deformata o addirittura contraffatta in precedenti versioni della vita del Consalvi.

S. Cionci

La politica estera del Terzo Reich. *Erick Kordt.* — Milano, Garzanti Ed., 1951, pagg. 307, L. 1000.

Fra i libri, sempre più numerosi, destinati a favorire ai futuri storici la ricerca della verità sugli avvenimenti che, in questi ultimi anni, hanno sconvolto il mondo, suscitano un particolare interesse, sia per i nomi e la particolare competenza degli autori, sia per gli argomenti trattati, quelli che sul Terzo Reich va pubblicando il Garzanti, nella pregevole collezione « Memorie e documenti ».

Della stessa collana è venuto da qualche mese a far parte anche questo volume di Erick Kordt, col quale l'autore si propone di illustrare, alla luce di documenti non ancora noti, gli improvvisati disegni, le non ponderate decisioni, i mutevoli sentimenti di Hitler, per quanto riguarda le relazioni della Germania con gli altri Stati del mondo. Argomento, questo, di particolare importanza, trattando il quale il Kordt dimostra, se non sempre l'obbiettività del vero storico, l'acume del diplomatico e quella sicura conoscenza degli uomini e degli avvenimenti, che non poteva certo mancargli, visto che egli, già funzionario di carriera del Ministero degli esteri tedesco, rivestì fino al 1940 la carica di Capo di Gabinetto del ministro Ribbentropp.

Ed, infatti, — benchè i primi quattro capitoli, più che alla politica estera, siano dedicati a quella interna ed alle vicende attraverso le quali Hitler salì al potere, e per quanto, in complesso, non dica nulla che non sia già almeno parzialmente noto — il libro riesce a suscitare il più vivo interesse anche fra noi Italiani: sia perchè riassume tutta la politica estera tedesca dal 1933 al 1945; sia perchè precisa, con particolari finora in parte ignorati, i rapporti fra il Governo tedesco e quello italiano del tempo, nel tormentato periodo che precedette immediatamente il secondo conflitto mondiale e durante il conflitto stesso.

Anche se l'A. svela, fin dalle prime pagine, qualche segreto — come quello della ignominiosa calunnia contro il Capo dell'esercito tedesco, generale Fritsch, morto poi alla testa di un reggimento — l'interesse del lettore aumenta a mano a mano che egli si addentra nell'esame della politica estera hitleriana, fino a diventare vivissimo per le pagine che l'A. dedica al convegno di Monaco, all'aggressione alla Polonia ed alle cause che finirono per rendere inevitabile la seconda guerra mondiale.

A proposito di tali cause, l'inizio del conflitto 1939-1945, con tutte le dannose conseguenze che esso ebbe per quasi tutti i popoli, si deve, secondo l'A., principalmente a due errori: il primo di Hitler, il quale, dopo avere assistito al contegno prudente assunto dall'Inghilterra verso l'Italia in occasione della conquista dell'Etiopia, credette di poter essere certo che le potenze occidentali, pur essendosi dichiarate garanti dell'indipendenza della Polonia, non sarebbero effettivamente intervenute in suo soccorso con le armi. Il secondo commesso da Mussolini e dovuto alla sua eccessiva fiducia nella

potenza militare tedesca, fiducia che lo indusse, anche contro l'autorevole consiglio del Capo dello Stato di allora, e non ostante le riserve dei Capi militari, a seguire, sia pure con frequenti esitazioni ed incertezze, la politica hitleriana, anche dopo avere invano tentato di ritardarne gli sviluppi.

Queste fallaci illusioni (nell'edizione tedesca il libro è intitolato appunto *Illusioni e realtà*), resero Hitler insensibile a qualsiasi ammonimento — molto più che il Ribbentropp basò le fortune della sua rapida carriera soprattutto su un'assoluta acquiescenza ai voleri del dittatore — ed impedirono a Mussolini di sganciarsi tempestivamente dall'alleato, non ostante le non poche delusioni subite.

Dopo essersi affrettato a concludere ad ogni costo l'improvviso accordo con la Russia, Hitler diede l'ordine alle armate tedesche di penetrare in Polonia, a malgrado dei consigli di moderazione e dei tempestivi ammonimenti avuti dalla Francia, dall'Inghilterra ed anche dallo stesso Mussolini. Ammonimenti, al cui significato egli non aveva creduto, tanto che rimase sorpreso delle dichiarazioni di guerra della Francia e dell'Inghilterra e che sulle prime si ostinò a sperare che le Nazioni occidentali, pur avendo dichiarato la guerra alla Germania, non sarebbero scese effettivamente in campo.

La debole reazione anglo-francese davanti alla linea Maginot sembrò dar ragione all'illusione di Hitler e gli diede il tempo di conquistare quella parte della Polonia che, nel trattato con la Russia, era stata considerata sottoposta all'influenza tedesca; ma ben presto le cose mutarono. Le forze militari germaniche, pur rapidamente vittoriose nel Belgio, in Olanda ed in Francia, non riuscirono a piegare l'Inghilterra. La guerra si estese, sempre più accanita, quasi a tutta l'Europa ed all'Africa, fino a quando, col non previsto intervento americano, la realtà distrusse ancora una volta le fallaci illusioni del dittatore tedesco e s'iniziò nel 1943 quella serie di insuccessi che fece perdere ad Hitler, non ostante la propaganda di Goebbels, l'aureola di « più grande comandante di tutti i tempi ».

« Fu — scrive l'A. — come il precipitare di una valanga: il 31 gennaio la capitolazione di Stalingrado, il 12 maggio la catastrofe di Tunisi, il 9 luglio lo sbarco in Sicilia, il 25 luglio la caduta e l'arresto di Mussolini e l'8 settembre la resa dell'Italia. Hitler e l'esercito tedesco si prodigavano ormai invano nel tentativo di mutare i destini della guerra. Nell'estate per la prima volta l'esercito russo passò all'offensiva. La guerra sottomarina, nella quale Hitler aveva riposto grandi speranze, fu resa vana da abili contromisure tecniche degli alleati ».

Mentre l'A. deplora le impulsive decisioni di Hitler — decisioni spesso prese, in Germania come in Italia, contro il parere dei competenti — denunzia, fra le cause che determinarono il conflitto, anche l'incongruenza della mutevole politica estera delle nazioni occidentali e specialmente dell'Inghilterra rispetto alla Germania; politica che, nelle sue deplorevoli incertezze e nei suoi improvvisi mutamenti, non potè non incoraggiare le ambizioni germaniche.

Noi non vogliamo affermare che anche questo libro sia stato compilato col tardivo « senno del poi », come ci autorizzano a pensare le considerazioni finali, che tentano di distinguere le responsabilità del popolo tedesco da quelle dei suoi governanti del tempo. Non si comprende, a tale riguardo, come la Germania potè venire trascinata verso il suo triste destino, mentre tante influenti personalità — compreso lo stesso Kordt, che tenne la sua importante carica fino al 1940, cioè fino a quando egli venne inviato a Tokio — tentarono di persuadere Hitler della fallacia delle sue illusioni. Ma non pos-

siamo negare che, in complesso, anche questo volume contribuisce a far luce sugli avvenimenti; nonchè sull'ambiente che il social-nazismo aveva creato in Germania e sull'avversione alla guerra di molti Capi militari tedeschi, i quali, ben comprendendo che Hitler avrebbe finito per condurre la Germania alla rovina, riusciti inutili i loro avvertimenti, non esitarono ad ordire successivi complotti per tentare di liberare, con un colpo di Stato, la Nazione tedesca dal nazismo. Come è noto, questi complotti, ai quali parteciparono non pochi ufficiali di alto grado, non riuscirono nell'intento e la Germania si avviò fatalmente verso la catastrofe.

Tra le figure innumerevoli che l'A. efficacemente ricorda, si distingue, per la sagace preveggenza, per il giusto apprezzamento delle diverse situazioni e per l'onesta fedeltà al dovere, quella del nostro compianto ambasciatore a Berlino, Attolico, il quale coraggiosamente e lealmente tentò tutto il possibile per evitare la guerra od almeno per impedire che ad essa partecipasse l'Italia.

E. Scala

Deutsche Schicksals-Jahre. (Anni decisivi per la Germania). *Kurt Assmann.* — Wiesbaden, Ediz. E. Brockhaus, 1950. pagg 568.

Il vice ammiraglio Kurt Assmann, già capo del reparto storico della marina da guerra tedesca durante il conflitto, nella prefazione a questo suo libro, afferma di avere avuto l'intento di comporre una prima traccia per lo studio della seconda guerra mondiale. Nella sua particolare posizione durante la guerra, egli ha avuto a sua illimitata disposizione un numero infinito di atti e documenti ufficiali non soltanto riguardanti la condotta della guerra marittima — e che sono evidentemente i più — ma anche quelli riguardanti la condotta terrestre, aerea e politica della guerra da parte della Germania. Questa documentazione, ora, raccolta in circa 60.000 volumi, si trova presso l'Ammiragliato britannico. Dopo la guerra, su invito dello stesso Ammiragliato, ha trascorso oltre 3 anni e mezzo a Londra, dove ha potuto esaminare accuratamente l'analoga documentazione anglo-americana, ad eccezione di quell'aliquota ancora soggetta al segreto. A parte le lacune per questa ragione inevitabili, l'elaborazione del materiale documentario ha così avuto sviluppo nei due opposti campi.

I primi capitoli del libro trattano del periodo immediatamente precedente la seconda guerra mondiale e un suo primo cenno è riservato alle simpatie che Hitler aveva per l'Inghilterra; simpatie queste già da lui espresse anche nel noto *Mein Kampf*, e ne descrive gli sforzi e gli atti di buona volontà nei suoi confronti. Accenna, di seguito, all'accordo navale anglo-tedesco, descrive a grandi tratti la politica estera tedesca, gli incontri anglo-tedeschi di Obersalzberg e di Godesberg ed il patto di Monaco, intramezzando tali descrizioni con quelle relative all'occupazione della Renania, all'unione con l'Austria, alle ragioni dell'allontanamento volontario del Capo di S. M. generale colonnello generale Beck, alla crisi dei Sudeti tedeschi.

A Monaco — afferma tra l'altro l'A. — e subito dopo, se fosse stata creata d'ambo le parti l'atmosfera favorevole, si sarebbero potute eliminare facilmente le ragioni fondamentali del conflitto, reso di per se stesso più facile a causa dello scompenso delle forze proprio a svantaggio dell'Inghilterra. Ma ciò non avvenne e le successive crisi polacca e cecoslovacca segnarono il destino dell'Europa. Ciò che fu per Cesare il Rubicone, per

Hitler fu la Moldava. La reazione inglese per questi fatti fu enorme e la situazione internazionale ne fu definitivamente compromessa. Gli avvertimenti inglesi a Hitler, il rifiuto italiano di entrare in guerra a fianco della Germania, i vari tentativi per evitare il conflitto, non costituirono più remora all'inizio delle ostilità. Nonostante che la guerra fosse cominciata, l'Italia tenta ancora un'azione di mediazione e la conduce con molte speranze fino a che la severa risposta inglese le toglie ogni possibilità di realizzare un accomodamento.

Nel frattempo nasce l'idea di un patto russo-tedesco. L'A. ne descrive i precedenti storici, gli sviluppi; Hitler, alla mossa d'invito russa, prende alla mano le fila della questione e la conduce personalmente, mentre l'Inghilterra, già in trattative per un accordo anglo-russo, sorpresa, inizia un controgioco che però non conduce ad alcun risultato positivo. L'accordo stipulato tra Germania e Russia, che porta il titolo di accordo di neutralità e di consultazione, è realizzato a Mosca dove si trovano nel contempo i generali plenipotenziari francesi ed inglesi che stanno trattando, con esponenti militari sovietici, una convenzione militare contro la Germania.

Il 1° settembre 1939, ha inizio la campagna di Polonia. Dopo due giorni, Francia ed Inghilterra dichiarano la guerra alla Germania. Il 17 dello stesso mese, le truppe russe oltrepassano la frontiera polacca secondo l'accordo russo-tedesco, con l'intento palese, malgrado tutto, di non apparire di fronte al mondo in qualità di aggressori. In linea di diritto, osserva l'A., Francia ed Inghilterra avrebbero dovuto dichiarare la guerra anche alla Russia come avevano fatto contro la Germania per lo stesso motivo. All'entrata delle truppe russe in Polonia segue una conferenza a Mosca per la definizione delle sfere di competenza e le relative frontiere. La Germania fa ampie concessioni e fra l'altro anche quella relativa ai pozzi di petrolio di Drohobytsch e di Jaroslawl, cosa questa che il Comando superiore delle forze armate, più tardi, rimpiangerà amaramente. Subito dopo la conclusione dei recenti accordi, che definivano materialmente la spartizione della Polonia, avvengono i primi contrasti fra i due alleati, contrasti che diverranno poi insanabili.

La successiva campagna di Norvegia ha avuto, secondo l'A., una caratteristica in genere poco nota, ma molto importante: essa si è realizzata non perchè fosse necessario alla Germania ampliare il teatro operativo od a migliorare la sua posizione militare, bensì soltanto perchè temeva, ed a ragione, le conseguenze della sua occupazione da parte dell'Inghilterra. Ne descrive quindi il piano operativo, le forze impiegate, la prima giornata di combattimento nel Mare del Nord, la battaglia navale presso Skomvaer, le operazioni di sbarco, l'affondamento del *Blücher*. Narra, con breve ed interessante sintesi, i combattimenti dei giorni successivi allo sbarco, l'avanzata su Trondheim e Mo-Bodoe e conferma l'esito politico completamento negativo di questa pur brillante operazione militare.

Conclusa questa prima parte, che definisce « balzo verso nord », l'A. dedica un intero capitolo alla progettata invasione dell'Inghilterra, prendendo le mosse dal « miracolo di Dunkerque » che afferma categoricamente voluto da Hitler, anche se tale affermazione non è sicuramente documentabile. L'operazione non si realizza per un complesso di ragioni politico-militari, fra le quali hanno un notevole gioco i contrasti fra S. M. delle forze armate e la direzione della guerra marittima. Comunque, mancando la supremazia necessaria sul mare e nei cieli, Hitler decide infine di rinunziare all'invasione.

Prima di accingersi a trattare la campagna di Russia l'A. compie un breve esame della strategia navale tedesca e rammenta la tragica fine della nave da battaglia *Bismark*. La campagna di Russia che si svolge attraverso infiniti contrasti tra Hitler e il Comando superiore dell'esercito, costituisce, secondo l'A., la « svolta fatale della guerra »: davanti a Mosca, alla fine del 1941, secondo l'A., si è infranta la forza offensiva tedesca in un compito superiore alle proprie possibilità e dove l'iniziativa delle operazioni, fino ad allora mantenuta dai Tedeschi, è passata definitivamente ai Russi.

Dopo aver trattato della questione francese da un punto di vista politico più che militare, accenna agli attacchi inglesi ad Orano ed a Dakar ed alla loro importanza nei riguardi della collaborazione franco-tedesca, a certe simpatie di Hitler per la Francia, ai contrasti con gli Italiani contrari al riarmo francese in Africa.

Con il capitolo « Il Comando tedesco ed il Mediterraneo », l'A., viene a parlare decisamente dell'Italia. Prende lo spunto, per la sua trattazione, da una domanda che gli Inglesi, dopo la guerra, gli avrebbero rivolto: « perchè, voi Tedeschi, dopo il crollo militare della Francia, nell'estate del 1940, non siete andati nel Mediterraneo? Non sapevate quanto deboli noi fossimo allora nel Mediterraneo e non ne avete riconosciuto l'importanza per l'esistenza dell'Impero Britannico? ».

A questi due interrogativi, l'A. risponde che, mentre per gli alleati il Mare Mediterraneo era un teatro di guerra principale, per la Germania esso fu sempre e soltanto — sebbene molto oneroso — un teatro di guerra secondario. Inoltre, il Mediterraneo è sempre stato ritenuto da Hitler di assoluta pertinenza italiana. Infine, è da tener in debito conto il fatto che gli alleati conducevano una guerra mondiale mentre i Tedeschi hanno condotto la guerra con carattere continentale.

Poichè la Germania considerava il Mediterraneo teatro d'operazioni prettamente italiano, allorquando l'Italia entrò in guerra, le due potenze alleate avevano bensì un nemico in comune ma non un piano operativo in comune. Per il coordinamento nella condotta della guerra si erano costituiti degli Stati Maggiori di collegamento a Roma ed a Berlino, i quali però non avevano alcuna parte nella compilazione dei piani operativi. Gli Italiani, preoccupati della loro indipendenza, non mostravano volentieri le loro carte d'operazione e malvolentieri davano notizie sulle operazioni in corso. D'altra parte — aggiunge l'A., — è giusto dire che lo Stato Maggiore di collegamento italiano a Berlino era trattato con analogo ritegno.

Nel trattare della guerra in Libia, l'A. accenna all'offensiva italiana contro l'Egitto che, iniziatasi dopo lunga preparazione ma senza aver raggiunto la padronanza del mare, si risolse in una grave sconfitta. L'A., a questo punto, esprime certi suoi giudizi nei confronti del soldato italiano, che definisce zelante, parco, cameratesco e coraggioso. E, soggiunge subito dopo, la truppa non aveva un equipaggiamento adatto ad una guerra moderna, mancava di carri armati pesanti e la massa delle divisioni italiane non era motorizzata. Alle truppe italiane non mancava la volontà bensì la possibilità di agire: i successi le spronavano, ma gli insuccessi anche se parziali potevano provocare il panico; esse erano particolarmente sensibili agli attacchi di fianco. Per queste ragioni, esse fallirono sovente in situazioni nelle quali le truppe tedesche si sarebbero contenute ben altrimenti. Anche l'arma aerea, per la sua insufficienza numerica, non costituiva alcun valido aiuto per l'esercito.

Infine, l'A., si sofferma sull'importanza strategica di Malta e rimprovera agli Italiani di non essersene impossessati all'inizio della guerra.

Come si venne ad un intervento tedesco sul teatro operativo del Mediterraneo? si domanda l'A.. Egli riferisce, rispondendo alla sua domanda, che durante una riunione tenuta da Hitler, il feldmaresciallo v. Brauchitsch aveva chiesto la parola per consigliare di aiutare l'offensiva italiana contro Suez con due divisioni corazzate. Questa proposta è all'origine dell'Afrika Korps. L'offerta tedesca d'intervenire in Africa con delle forze corazzate non trovò inizialmente alcuna eco entusiasta nel Comando italiano, forse a causa del timore di un'inframettenza. Soltanto quando agli Italiani apparve palese il pericolo di perdere le posizioni in Africa, allora accettarono.

L'A. fa seguire poi una sintesi delle operazioni terrestri in Africa settentrionale fino alla loro conclusione. Poi, fedele al suo itinerario cronologico, s'intrattiene sull'atteggiamento negativo della Spagna nella richiesta tedesca di passaggio in territorio spagnolo per l'azione contro Gibilterra, sull'aumento delle forze navali ed aeree nemiche, sulle operazioni aeree contro Malta ed il conseguente alleggerimento di pressione inglese contro l'armata di Rommel, sulle ragioni della rinuncia dell'azione su Malta, sulla ritirata di Rommel e la perdita del Mediterraneo.

Nei capitoli che seguono, l'A. esamina i problemi della guerra subacquea tedesca, la diversa impostazione della guerra navale, i programmi di costruzione, i nuovi mezzi e l'arma aerea nella lotta contro i sommergibili, il bilancio della guerra sottomarina.

Gli ultimi tre capitoli descrivono lo sbarco alleato in Normandia, l'attentato del 20 luglio e le sue conseguenze, il movimento di resistenza tedesco e, infine, gli ultimi aneliti ed il crollo della Germania.

A mò di conclusione, l'ultimo capitolo, sotto il titolo di « Sguardo retrospettivo » porta, fra altro, una sintesi degli errori commessi da Hitler nella condotta della guerra, accenna alle caratteristiche dittatoriali del Premier inglese, per giungere finalmente ad affermare che i germi del secondo conflitto mondiale devono ricercarsi nella pace di Versaglia ed incita gli uomini di Stato moderni a non incorrere negli stessi errori di allora, perchè l'Europa non può esistere senza una Germania intimamente sana.

Il libro dell'ammiraglio Assmann è veramente opera pregevole di ben esposta sintesi storica di interesse generale ed è consigliabile ad ogni studioso degli avvenimenti bellici europei più recenti.

G. Denari

L'enigma di Mac Arthur. *John Gunther.* — Milano, Ed. Garzanti, 1951, pag. 241, L. 900.

In questo libro di non troppe pagine, uno dei più preparati e brillanti giornalisti americani, John Gunther, dà un'interpretazione del gen. Mac Arthur quale può vederla l'opinione pubblica media in America.

Figlio di militare (anzi di un generale), protagonista di una rapida, fortunata, prestigiosa carriera militare, il generale « a cinque stelle » Douglas Mac Arthur è stato (e molto probabilmente continua ad esserlo) agli occhi dei propri concittadini il tipico rappresentante della gloria militare della Patria, di quella gloria a cui tutti i popoli — democratici o no — aspirano.

La lunga permanenza nelle Filippine ed in Giappone, allontanando Mac Arthur dagli sguardi, spesso irriverenti e indiscreti dei pubblicisti e dei politicanti, ha contri-

buito a dargli un mitico aspetto di eroe già assunto — vivente — fra gli Immortali « made in U. S. A. ».

L'A. tratta della figura del generale soprattutto nei riflessi della sua azione in Giappone.

Nel libro — scritto prima della sostituzione di Mac Arthur — si parla solo incidentalmente della Cina e della Corea.

Secondo John Gunther, l'ormai settantunenne generale deve essere stato colto di sorpresa dallo scoppio della guerra in Corea.

Tale fatto — causato da insufficiente conoscenza dei problemi non esclusivamente giapponesi — insieme con un naturale ma, in tal caso, eccessivo ottimismo militare e con un altrettanto eccessivo semplicismo politico nei riguardi degli affari cino-coreani, ha causato una profonda crisi nella politica americana in Asia: crisi che, poi, ha travolto anche la persona di Mac Arthur.

Ma se è stata travolta la persona del proconsole, non è tramontata la sua politica « giapponese ».

Anzi il regime di Mac Arthur in Giappone -- quale è giudicato dall'A. — ha avuto — secondo noi — il suo indubbio coronamento nella conclusione del trattato di pace di S. Francisco che potrebbe benissimo essere chiamato il trattato di Mac Arthur.

Un acuto esame degli aspetti morali, sociali, economici della quinquennale azione di Mac Arthur nell'ambiente di un Giappone sconfitto, ma non disfatto, fa concludere, secondo l'A., con un giudizio assolutamente buono su quanto è stato realizzato durante l'occupazione americana in Giappone: oggi, più di ieri, perno indispensabile della forza potenziale americana in Asia.

Il coraggio, la sicurezza delle proprie possibilità, l'ottimismo a tutta prova, una certa semplicità fastosa (non è una contraddizione), una indubbia nobiltà di ideali, lo spiccato senso di giustizia, una spregiudicatezza ed uno spirito di indipendenza da grande condottiero, hanno caratterizzato la condotta del gen. Mac Arthur dal 1945 in poi.

Secondo l'A. l'enigma di Mac Arthur — ossia la difficoltà di poter comprendere la sua personalità — consiste, in definitiva, nel fatto che egli è un uomo sinceramente « elevato »: cosa ormai rara nel mondo moderno.

Essenzialmente per questa alta qualità è stato possibile che un comandante supremo straniero — pur garantendo al massimo l'interesse ed il prestigio del proprio Paese — abbia potuto tenere giustamente conto della mentalità, delle tradizioni, delle condizioni del popolo nel territorio a lui sottoposto in modo da creare reciproci vincoli di solidarietà economica e politica.

Se il tempo non distruggerà troppo presto quest'opera di Mac Arthur, non vi è dubbio che egli potrà meritare l'appellativo, che l'A. gli dà, nel primo capitolo del libro, di Cesare del Pacifico.

L. Forlenza

Interwiew with India. (In the words and pictures). *Margaret Bourke-White.* — London, Foenix House Limited, 1950, pagg. 192, L. 1.800.

Titolo e sottotitolo — Intervista con l'India - a parole ed immagini -- indicano con sufficiente precisione genere e limiti della pubblicazione.

L'A., una giornalista americana, nella primavera del 1946 va a intervistare l'India che attende il lieto evento dell'indipendenza.

Nell'anticamera della gestante c'è della confusione perchè la paternità non è ben chiara e, per una volta tanto, più d'uno reclama diritti sulla futura prole. C'è chi vuole l'Industan, chi il Pakistan, chi il Sikistan, chi il Rajastan, chi tutta la covata senza distinzioni. La situazione diventa improvvisamente drammatica alla fine di luglio quando il capo dei Mussulmani, Jnnah, in una conferenza stampa convocata d'urgenza pone il dilemma: o il Pakistan o il caos. E per non lasciare dubbi sulle sue intenzioni dà il via in Calcutta alla « azione diretta » che è un ammazzamento furioso, indiscriminato e bestiale tra gli Islamici che gridano « viva il Pakistan » e gli Indù che rispondono « viva l'India unita ». Per tre giorni la polizia e gli Inglesi, come le stelle, stanno a guardare. Al quarto escono tre carri armati che mitragliano la folla impazzita ed allora l'ordine ritorna a Calcutta.

Nell'agosto 1948, avviene, cosa piuttosto rara nella vita delle nazioni, un parto gemellare. Dal corpo ormai paralizzato e disfatto dell'India britannica escono l'India senza aggettivi, o Industan, e il Pakistan. I due pargoli hanno il volto bronzeo e le ossa tenerelle che si addicono alla latitudine ed all'età. Però — il sangue materno non è acqua — attuano subito uno « scambio di popolazione » che, a quanto ci narra l'A. e non abbiamo difficoltà a crederlo, sembra non abbia avuto nulla da invidiare ai più aggiornati prototipi europei: villaggi in fiamme, bandiere che sostituiscono altre bandiere, milioni di esseri umani alla deriva.

Belle anche le fotografie dell'esodo.

Oltre ai capitoli di rigore per i giornalisti che periodicamente scoprono l'India — leggi, costumanze, riti, la carestia, i maharajà — l'A. ci offre alcuni interessanti « servizi » sulla prima tribolata settimana del Cascemir indipendente e conteso.

I funzionari del Pakistan cercano di ostacolare i movimenti della corrispondente con il pretesto — dice lei — che gli uomini delle tribù di confine hanno l'abitudine di rapire le donne. Nelle tavole del fototesto non c'è alcuna fotografia dell'A.: non è perciò possibile giudicare della fondatezza di quelle apprensioni. Però l'intraprendente americana è riuscita a percorrere la turbolenta regione senza essere sequestrata dai focosi guerrieri dell'Islam. Interessante l'intervista con i *big*.

Jinnah a Caraci, nel marmoreo palazzo della fu Amministrazione britannica, un mese dopo la nascita del Pakistan:

— Per essere esatti, signora, questa non è « la più vasta Nazione islamica ». E' la quinta tra le maggiori Nazioni del mondo.

La giornalista vuol sapere se vi sarà costituzione democratica.

— Certamente, l'Islam è una religione democratica.

L'A. sembra titubante ad ammettere tra le democrazie con libretto di circolazione anche quella islamica e chiede precisazioni.

— La democrazia non è una novità che noi abbiamo bisogno di imparare da alcuno. La dottrina islamica è fondata sulla democrazia e sulla giustizia sociale dal tredicesimo secolo.

Al sentir menzionare un secolo così attempato — il tenebroso Medio Evo, l'America di là da venire — la giornalista è sempre più turbata e cambia argomento. Vi sono dei piani per lo sviluppo industriale del Paese? Spera il signor Jinnah di ottenere assistenza tecnica e finanziaria dagli Stati Uniti?

— L'America ha bisogno del Pakistan molto più di quanto il Pakistan non abbia bisogno dell'America. Il Pakistan, per le sue frontiere sulle quali ruota il destino futuro dell'umanità, è il perno del mondo.

Poi, chinandosi verso l'interlocutrice, sussurra confidenzialmente: « La Russia non è poi tanto lontana ».

A Dehli intervista con il signor Nehru. Che ne pensa del conflitto tra S. U. A. e U. R. S. S. e quale l'atteggiamento in proposito dell'India?

— Argomento molto delicato. Ogni Paese persegue la politica dei propri interessi nazionali. Se è troppo debole per fare ciò, cade sotto l'influenza di una politica straniera. Noi non abbiamo alcuna intenzione di essere rimorchiati da altri. Una cosa è chiara: l'India resisterà a qualsivoglia aggressione. Non ci sentiamo direttamente interessati nelle controversie tra Russia e America.

Gandi, che aveva sempre dichiarato di voler vivere 125 anni, inizia quello che sarà il suo ultimo digiuno, la protesta contro l'imperversare della violenza in India e altrove.

— Ho perduto la volontà di vivere fino a quell'età a causa dei terribili avvenimenti del mondo. Non desidero vivere nel buio e nella follia. Non posso continuare...

L'America — chiede l'A. — dovrebbe smettere di fabbricare la bomba atomica?

— Smetterla senz'altro.

Lui, Gandhi, come si difenderebbe dall'atomica? con la « non violenza »?

— Io vi opporrei l'*azione* della preghiera. Dopo lo sciagurato epilogo di Hiroshima si tratta di stabilire se i vincitori furono realmente vincitori o vittime della folle generale incontinenza ed insensibilità. Perchè il mondo non ha ottenuto la pace — e quasi sussurrando — è ancora più orrendo...

Poche ore dopo il Mahatma veniva abbattuto da alcuni colpi di pistola, le mani in gesto di preghiera e sulle labbra l'ultima parola: *Ram* — Dio.

Fame, miseria, ignoranza, oscurantismo e autocrazia — proprio così, autocrazia — sembrano, a leggere il libro, i tratti salienti di questo Paese che, dopo plurisecolare tutela, si affaccia sul valico fascinoso dell'indipendenza politica. Strano, strano davvero, a pensarci bene.

A. Ceccato

Britain and Europe: Pitt to Churchill - 1793-1940. (Gran Bretagna ed Europa: da Pitt a Churchill). Discorsi politici e documenti ufficiali, scelti da James Joll, nella collezione « La Tradizione Politica Britannica »). — Londra, Nicholas Kaye Editore, 1950, 16 scellini.

Pochi libri possono documentare l'evoluzione del pensiero politico britannico come questa felice selezione di documenti ufficiali, sempre quando la si consideri alla luce della storia, confrontando cioè le parole coi fatti, e i discorsi dei ministri investiti di poteri e di responsabilità con le parole, non meno importanti e determinanti, dei giornali d'ogni colore.

Da Pitt a Churchill, in un secolo e mezzo di storia che ha visto il trionfo su Napoleone, l'epoca d'oro della « splendid isolation », l'apogeo dell'Impero ed il suo trasformarsi nel Commonwealth e le due guerre mondiali, il Parlamento è stato veramente il centro, il primo motore della politica britannica; imitato e adottato, senza grande suc-

cesso, da tutto il mondo civile, il governo parlamentare ha dato nella sua Patria d'origine l'alta misura delle sue capacità; c'è in tutti questi discorsi, dai più antichi ai più recenti, un rispetto per l'istituzione, per la libertà delle opinioni altrui e per la persona dell'avversario che il fuoco delle dispute più violente non riesce a far dimenticare.

In questo concerto di voci, necessariamente contrastanti, spesso opposte come richiede la meccanica stessa dell'opposizione parlamentare, non è facile trovare un filo conduttore, un motivo dominante che svolga la sua frase, come avviene invece negli « a solo » delle dittature; pure l'osservatore attento non può non scorgervi un progressivo avvicinamento della Gran Bretagna all'Europa, una crescente coscienza della vicinanza dell'isola al continente; e se nel 1815 William Cobbett può affermare con decisione « noi non siamo una potenza militare, ma navale », attraverso il secolo e mezzo si vede a poco a poco il mito della flotta onnipresente e sufficiente cedere, oh quanto malvolentieri!, davanti ai mezzi moderni che stringono, per così dire, il canale della Manica e avvicinano pericolosamente alle bianche scogliere quel continente infido, misterioso (per gli Inglesi) e sempre turbolento di cui occorre affrontare le mene diplomatiche con la diplomazia e gli eserciti e le forze aeree con un esercito e una forza aerea.

E' in Churchill, forse l'uomo più geniale di quanti sono rappresentati nel volume, e certo il più grande oratore, che balena per la prima volta la coscienza del nuovo ruolo della Gran Bretagna; non più fuori del continente o contro il continente, ma col continente in una posizione privilegiata, quale quella che può dare il distacco fisico dalla terraferma, e il prestigio morale di non aver più subìto invasioni dall'epoca di Guglielmo il Conquistatore, nove secoli fa, e aver dato alla parte più ricca e più attiva del mondo (Stati Uniti e Dominions) tradizioni di lingua, stile e cultura.

Sarebbe illusione pensare che le idee di Churchill siano condivise dalla totalità, e forse dalla maggioranza dei suoi connazionali; troppo è ancora radicata l'idea dell'equilibrio politico, la famosa « balance of power » che ricorre tante volte sulla bocca degli statisti britannici di tutti i tempi, e che consisteva principalmente nel mettere le potenze continentali l'una contro l'altra per assidersi nella comoda parte di terzo che gode.

Ma i tempi maturano anche nel Paese più conservatore; Churchill non è solo sulle sue posizioni avanzate; e c'è chi è più avanti di lui: è di ieri la lettera di un cittadino britannico a Eisenhower: « Voi siete il capo dell'esercito atlantico — gli dice — e sta bene. Ma chi può ordinarvi di aprire il fuoco o di cessare il fuoco se non avete un potere politico che stia accanto al vostro potere militare. Abbiamo unito le armi? Uniamo le toghe e quanto va con loro e formiamo addirittura un governo atlantico ».

Anche ammettendo che costui sia l'uomo di punta della pattuglia più avanzata, bisogna ammettere che si è fatta molta strada dai tempi della Regina Vittoria.

A. Mondini

Qui parlano i Marescialli sovietici. *Cirillo D. Kalinov.* — Milano, Edit. Garzanti, L. 900.

Cirillo Dimitrievic Kalinov è un colonnello di Stato Maggiore che, in seguito ad una crisi di coscienza, ha lasciato la Russia e — per usare una frase divenuta di moda — ha scelto la libertà. Però, scelta la libertà, il Kalinov non si è messo, come molti altri, a parlar male di tutto il mondo sovietico, con i suoi uomini e le sue cose, ma anzi

— almeno in questo libro — mostra di conservare un grato ricordo del suo servizio militare in Russia, dimostrandosi anche fiero di aver fatto parte di un esercito che diede indubbiamente un contributo altissimo alla conclusione vittoriosa del recente conflitto mondiale. Dai ricordi del suo servizio e dei contatti avuti con le più alte personalità dell'esercito, il Kalinov ha tratto lo spunto per scrivere questo libro: *Qui parlano i Marescialli sovietici*, dove l'A., da studioso e da tecnico, sa cogliere, di tutta l'organizzazione operativa e logistica delle armate russe e delle sue figure di primo piano, i tratti più salienti ed interessanti.

Il libro comprende due parti: la prima parte è di carattere generale e parla dell'Alto Comando, del servizio informazioni e dello svolgimento delle operazioni; la seconda parte contiene i profili dei condottieri sovietici, fatti con pennellate rapide e colorite. Sfrondato della parte aneddotica, che fa necessariamente di sfondo quando specialmente si parla dei vari condottieri, il libro ha delle pagine che, dal punto di vista tecnico e militare, meriterebbero di essere meditate più che lette, anche perchè ci fanno conoscere in modo concreto come comandi, stati maggiori e intendenze sovietiche hanno saputo risolvere ardui problemi in campo strategico, tattico e logistico, combattendo una guerra mortale, sul più vasto teatro del mondo, contro un nemico di prim'ordine quale il tedesco.

Il servizio informazioni sovietico, per funzionar bene, si era appoggiato a tre reti principali: una in Giappone, un'altra in Svizzera e una terza in Italia (e verso l'Italia, come nelle vecchie favole di Esopo, qualcuno del mondo sovietico non manca, alla fine del libro, di lanciare anche qualche frecciata tanto inopportuna quanto storicamente inesatta). In tal modo, alla vigilia del conflitto si era riusciti a conoscere quanto stavano preparando i Tedeschi. Ciò malgrado, per le consuete interferenze di carattere politico, l'Alto Comando russo *si lasciò sorprendere in pieno dai Tedeschi*, perdendo nel solo primo giorno di operazioni (22 giugno 1941) più di 3.000 aerei rimasti allineati sulle piste di atterraggio senza alcuna difesa, cioè metà delle forze aeree di prima linea, sol perchè gli organi politici avevano assicurato che i Tedeschi non avrebbero attaccato. Se c'è un ammaestramento da trarre da tutto ciò, è che — come tante volte la storia ha ribadito — le informazioni in guerra non vanno mai scartate a priori e che gli organi militari, anche quando ricevano le più ampie assicurazioni dagli organi politici, non debbono mai mancare di adottare misure prudenziali, atte quanto meno a sventare una qualsiasi sorpresa.

Nel primo tempo delle operazioni ebbe luogo la *battaglia delle frontiere* (22 giugno - 12 luglio 1941), la quale si risolse in un duro scacco per le armate sovietiche. Però avvenne questo fatto: che vi furono armate russe, le quali, malgrado si trovassero sorpassate di 2-300 chilometri dalle avanguardie germaniche, continuarono ugualmente a combattere; col risultato che in molti tratti, invece di una battaglia su una linea di fronte continua, si venne ad avere « *una immensa battaglia in profondità* » scaglionata per qualche centinaio di chilometri. Inoltre, agli accerchiamenti tanto ricercati di preferenza dai Tedeschi, i Sovietici risposero con una tecnica della ritirata basata sulla « *rottura del punto debole d'accerchiamento* ». In fondo, quelli della battaglia in profondità e della rottura del punto debole d'accerchiamento, sono procedimenti di alta tattica, i quali però potranno sempre essere suscettibili di applicazioni elastiche e geniali al momento delle prime battaglie delle frontiere, specie se si è in condizioni di inferiorità rispetto al nemico, anche se l'elemento « spazio » non sempre potrà avere buon giuoco come sul fronte russo.

Quando Mosca venne soggetta per parte tedesca a bombardamenti aerei, i Sovietici

adottarono un *sistema di difesa antiaerea* (« il migliore del mondo », essi dicono), col quale riuscirono ad abbattere quasi il 90% degli apparecchi. Il sistema consisteva in un dispositivo comprendente sette cerchi concentrici di batterie ben sistemate e occultate nelle foreste attorno a Mosca. Il grande raggio raggiungeva 24 chilometri; la distanza tra i cerchi era da 3 a 4 chilometri; l'efficacia del quinto cerchio, partendo dall'esterno, era del 90%; il numero delle batterie « impressionante e il tiro col radar assai concentrato ». L'A. ricorda che di 187 apparecchi tedeschi partecipanti il 5 novembre 1941 ad una incursione su un sobborgo di Mosca, solo 7 poterono rientrare alle loro basi.

A proposito delle masse di fuoco, i Sovietici predilessero impiegare l'*artiglieria in masse considerevoli* ed è alla loro artiglieria, poderosa e schiacciante, che essi fanno spesso risalire il segreto di tanti loro successi. L'artiglieria venne costantemente impiegata in concentrazioni formidabili. Così, per es., in una operazione di metà gennaio 1943, su un settore di appena 3.500 m. circa, essi concentrarono il fuoco di 4.000 cannoni scaglionati in gruppi compatti, con i quali polverizzarono letteralmente le posizioni tedesche. Stalingrado segnò poi il vero trionfo dell'artiglieria, la quale in tale occasione fu capace dei concentramenti più spaventosi.

Quando si parla di masse enormi di proietti d'artiglieria, vien fatto di chiedersi per prima in quale maniera i Sovietici siano riusciti a risolvere il grave *problema logistico del rifornimento munizioni*.. Ad assicurare tale importantissimo rifornimento, essi impiegarono autocarri (circa 400.000, molti dei quali — quasi la metà — di provenienza anglo-americana) e a volte pure carrette ippotrainate guidate anche da donne. Poichè questo è un lato interessante della organizzazione logistica sovietica relativo al trasporto dei rifornimenti, non è male cercare di conoscerlo. Ed ecco come tale difficile problema venne risolto al tempo in cui la massa delle unità russe si mise in movimento per invadere la Germania e marciare su Berlino. Al seguito delle armate sovietiche (Zukov), furono poste 275 colonne di autocarri, 60 colonne di aero-traini (che erano traini ad elica molto celeri) e 600 colonne ippotrainate. Perchè il rifornimento fosse ininterrotto, il movimento venne organizzato su 3 scaglioni: 1° - le colonne extra-rapide dei traini ad elica; 2° - le colonne rapide degli autocarri; 3° - le colonne meno rapide ippotrainate.

Le colonne extra-rapide e rapide furono destinate ai depositi nelle retrovie, mentre le colonne ippotrainate dovevano rifornire le prime linee. Data la differenza nel coefficiente di velocità fra le varie colonne (da 1 a 7 e a 18), il sistema impiegato finiva con l'assicurare un rifornimento continuo. Sistema, come si vede, assai ingegnoso e soprattutto redditizio, ma che naturalmente presuppone una larga disponibilità di mezzi di trasporto.

La brevità dello spazio non consente di cogliere altri lati interessanti del libro che, con la scusa dei profili di alte personalità russe — presentate del resto in forma garbata e con naturale vivezza — ci fa conoscere molte delle idee che si agitano nel mondo sovietico sull'arte della guerra e sulle applicazioni che essa potrebbe avere in futuro, in confronto con quelle avute nel recente conflitto mondiale. Al di sopra delle idee politiche, che possono o non possono interessare, è certo che lo studioso, il tecnico dell'arte militare ha il dovere di cercare di penetrare sempre il pensiero di condottieri e di competenti, quando — come si fa nel libro — essi discutono dei compiti futuri delle corazzate terrestri, o dell'impiego delle truppe aerotrasportate, o della efficacia dell'aviazione strategica, o di certe armi segrete che si affacciano all'avvenire come pau-

rosi perfezionamenti di quello che è stato nell'ultimo periodo della recente guerra mondiale.

Libro dunque interessante per chi vi sa cogliere i lati tecnici meritevoli di attenzione. Ma per chi ama le curiosità aneddotiche, vi sono pure parecchi medaglioni — anche con fotografie — che ci fanno conoscere un po' più da vicino i capi dell'esercito sovietico, fra i quali è posto dall'A. in luce di gloria il maresciallo Zukov, eroe nazionale e, secondo il giudizio di Stalin, « simbolo stesso della vittoria ».

E. C.

Il Governo del Personale ed i suoi elementi costitutivi. *Michele Miglionico.* — Ed. Mediterranea, pagg. 155, L. 500.

L'A. è insegnante di Governo del Personale presso la Scuola di Fanteria di Cesano. Titolo eccellente questo per proporre all'attenzione degli ufficiali questi suoi appunti sugli elementi costitutivi della materia di cui è docente. Vuoi perchè la Scuola di Cesano è stata la prima, ci sembra, in questo dopo guerra, ad impostare razionalmente e con uno slancio da predicatore *in partibus infidelium* tutto il complesso problema dell'aggiornamento della nostra preparazione militare, vuoi perchè la Scuola stessa con il continuo avvicendarsi di allievi di varia estrazione, costituisce un ottimo campo sperimentale.

L'A. premette che « contrariamente a quanto molti erroneamente affermano il Governo del Personale non è cosa nuova ». Ciò nonostante rimaniamo del parere che il Governo del Personale con le maiuscole, con relative scuole, uffici e sperimentazioni pratiche sia una innovazione, e felice innovazione aggiungiamo, di questo dopo guerra. Il grande merito del Governo del Personale sta nell'aver dato consistenza scientifica ed organica a quella parte dell'arte militare che ha attinenza alla « vita di relazione » e che, fino all'anteguerra, avvertita ma non codificata, teoricamente esaltata ma in realtà negletta, era lasciata in appalto all'iniziativa privata. Che questa ed altre utili innovazioni siano o non « un prodotto straniero importato in virtù di una sconfitta militare » lascia perfettamente indifferente la nostra acutissima sensibilità nazionale. Siamo dell'opinione che convenga anche copiare con nipponica disinvoltura quando ciò torna utile all'efficienza del nostro organismo militare.

La trattazione della materia è stata divisa in tre parti: come conoscere gli uomini — come educare ed istruire gli uomini — come assistere e guidare gli uomini. Ciascuna parte è a sua volta demoltiplicata in una serie di capitoli in cui l'argomento, con criteri di intelligente e sistematica progressione, è dapprima configurato nelle enunciazioni generali e poi esaurito in trattazioni particolareggiate.

La prima parte sulla conoscenza degli uomini costituisce la premessa indispensabile allo studio sui mezzi, le possibilità ed i limiti dell'educazione e dell'istruzione, dell'assistenza e della guida, vale a dire allo studio del Governo del Personale propriamente detto. In questa definizione è implicita la precisazione di personale militare. Pertanto molto opportunamente l'A. nella seconda e terza parte riferisce spesso nozioni, esperienze e precetti alle specifiche esigenze della comunità militare perchè fine ultimo della pubblicazione è di « far luce sull'insieme di tutti quegli accorgimenti, quelle previdenze, quegli sforzi tendenti a migliorare, sotto tutti i punti di vista morali e fisici, le condi-

zioni di vita del soldato ». L'assistere, secondo l'A., si identifica con il guidare. Non si può considerare brillante attuazione del principio assistenziale il solo preoccuparsi che al soldato non manchino cibo, sports, caffè e teatri: sarebbe « fors'anche poco dignitoso ». Educazione ed assistenza morale in genere contribuiscono a creare una atmosfera di fiducia e di serenità quando si è costretti a sopportare quelle privazioni fisiche che spesso è impossibile eliminare dalla vita del soldato.

Stabiliti così i compiti e le attribuzioni dell'assistenza che non deve essere di carattere esclusivamente edonistico, l'A. ricorda che « la guerra si combatte male e si perde se il morale del combattente non è a quel livello tale da fargli accettare i disagi, i pericoli e persino la morte o per lo meno il pensiero di essa con sufficiente entusiasmo e buona volontà ».

E' chiaro che questo « morale » che fa vincere e perdere le guerre (cannoni permettendo) è solo in parte competenza degli « Uffici Benessere » e degli organi militari in genere.

« Il Governo del Personale dal Regolamento di Disciplina nasce e nel Regolamento di Disciplina si esaurisce ».

Riteniamo che questo nascere e questo esaurirsi l'A. li abbia riferiti a criteri di attuazione organizzativa. Perchè è difficile, sempre ed in ogni caso, pensare alla morte « con sufficiente entusiasmo ». Per giungere a tanto è necessario intervenga la fede in valori assoluti senza la cui accettazione dogmatica anche le più elaborate e suadenti definizioni dell'Onore e del Dovere diventano parole vane. Solo chi, ad esempio, tra questi valori assoluti pone la Patria, nella sua tangibile e ben configurata entità storica, geografica e politica, e non in sua vece dei punti cardinali o delle istituzioni che possono passare di moda, può essere solvibile il giorno del « pagherò ». Ma chi tale entità non accetta? E chi la subordina a considerazioni d'ordine ideologico? Chi gliela dà, a costoro, « l'intima persuasione dell'intrinseca necessità » di compiere il proprio dovere? Dovere verso chi, se la Patria è negata, o è un opinione personale, o è un tragico feticcio cui si sacrifica oggi ma si può irridere domani? Veramente, se il Governo del Personale pensa di poterci condurre sereni al valico estremo tra la vita e la morte, il Regolamento di Disciplina, e sia detto con il massimo rispetto, non è sufficiente.

Ci sembra sia difficile il trovare una pubblicazione in materia di Governo del Personale che meglio di questa risponda a criteri divulgativi e didattici. E' scritta bene, sostenuta da una solida preparazione, matura di esperienze, vibrante di un intimo convincimento che si trasmette al lettore. I vari argomenti sono raggruppati ed esposti con un criterio da manuale pratico che facilita enormemente la comprensione e la consultazione. E' anche di piacevole lettura, il che non è poco.

A. Ceccato

DA RIVISTE E GIORNALI

Kriegslehren aus dem Feldzuge in Korea. (Esperienze di guerra in Corea). — Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift, fasc. 4-5-6 e 7, 1951.

Lo studio del col. di S. M. Walbel, dell'esercito svizzero, presenta un panorama di particolare interesse sulle esperienze di guerra in Corea.

Nella parte introduttiva, l'A. tratta dell'essenza dell'esperienza di guerra e pone subito in risalto che il concetto di esperienza è concetto elastico che nella sua applicazione vuole essere accuratamente ponderato per non essere svuotato dal suo contenuto o divenire controproducente. Anzitutto, prosegue l'A., è bene porre subito in chiaro che oggigiorno non esistono eserciti o truppe con esperienza diretta di guerra ad eccezione di quelle che attualmente la combattono. Infatti, già subito dopo la cessazione delle ostilità — a causa della smobilitazione — le esperienze di guerra fatte costituiscono patrimonio di una parte soltanto dei quadri; dopo alcuni anni, tali esperienze rimangono accentrate in un ancor più ristretto ambiente, cioè nei soli quadri superiori, i quali però ne hanno ormai una visione limitata e commisurata al grado che avevano rivestito a suo tempo. Pertanto, si può affermare che in Corea, cinque anni soli dopo la fine della seconda guerra mondiale, da parte americana, le truppe ed i quadri impiegati non avevano alcuna esperienza di guerra.

L'A., dopo questa prima parte di carattere dottrinario, considera le particolarità della guerra che si combatte in Corea. E' tanto grande il timore che il conflitto possa assumere altre indesiderabili proporzioni che i contendenti non si arrischiano a ricercare la decisione. Da ciò ne consegue che il primo scopo della guerra — la distruzione delle forze avversarie — non può essere perseguito. La condotta della guerra ne resta profondamente influenzata e soggetta ai più vivi contrasti.

In quanto agli armamenti, per quanto su ogni giornale, al tempo dell'intervento S. U. A., si fosse detto che la Corea sarebbe divenuta campo sperimentale di nuove armi da ambo le parti, in realtà durante i primi 10 mesi non è apparsa alcuna arma nuova. Lo stesso bazooka da 89 mm. (3,5 inch) non può essere considerata tale in quanto non è che lo sviluppo di quello di minor calibro apparso nella scorsa guerra. Anche il caccia a reazione sovietico Mig-15 per la stessa ragione non può essere considerato arma nuova, come d'altronde non possono essere considerati tali il P-88 (Shooting Star) ed il P-86 (Sabre) da caccia americani.

E' provato — afferma l'A. — che armi nuove quali quelle atomiche, i missili di vario tipo, i gas venefici, gli aggressivi chimici e batteriologici, sono pronti, ma all'impiego di tali mezzi di distruzione massiccia si oppongono remore di varia natura. Finora, da parte dell'O. N. U., si è compiuto ogni sforzo per contenere il conflitto nel ristretto àmbito coreano e si è evitato l'impiego di tali mezzi soprattutto per timore di risvegliare quel senso di solidarietà che caratterizza i popoli asiatici, particolarmente sensibili e facilmente inclini ad attribuire alle Nazioni occidentali intenzioni contro la loro razza.

Se la Corea finora non è divenuta campo sperimentale per le nuove armi, prosegue l'A., è però divenuta campo di prova per la condotta della guerra e per i procedimenti tattici. In questo argomento è anzitutto da tener presente che esercito e procedimenti operativi nord-coreani portano la palese impronta sovietica. E' altresì evidente che il concetto fondamentale d'impiego comunista è quello di tendere a pareggiare la superiorità tecnica avversaria contrapponendole forti masse di fanteria. Questo concetto, tipico orientale, più antico delle invasioni asiatiche in Europa, cerca d'imporsi ancor oggi sul campo di battaglia e si deve riconoscere che la sua insistente applicazione ha quasi portato le forze di spedizione americane sull'orlo della sconfitta. Ad ogni modo esso mostra chiaramente quale è il concetto d'impiego sovietico delle forze dei paesi suoi satelliti.

Ciò che oggi l'Unione Sovietica sta sperimentando in Corea supera di gran lunga ciò che riguarda l'armamento. Essa cerca di rispondere al quesito: « come un esercito di massa asiatico può vantaggiosamente combattere contro un nemico tecnicamente preponderante ». Sotto questo punto di vista le operazioni condotte dai Nord-coreani e dai Cinesi hanno un'importanza ben più grande di quanto, da lontano, si tende ad attribuire loro. I procedimenti di combattimento comunisti hanno, secondo l'A., le seguenti caratteristiche: rinuncia ad ogni efficace appoggio aereo; impiego primitivo a massa della fanteria, senza alcun riguardo; impiego ottimo, veramente sorprendente, dell'artiglieria, sia nel senso tattico che in quello tecnico; movimenti di truppe ed una parte delle azioni offensive effettuate di notte; rifornimenti funzionanti in modo estremamente primitivo, ma comunque sufficiente.

La rinuncia all'appoggio aereo non fu inizialmente volontario ma imposto dalla supremazia aerea americana; per quattro mesi i reparti comunisti riuscirono a condurre operazioni di certa importanza, ma alla fine l'esercito nord-coreano non fu più in condizioni di continuare. Al suo posto si è presentato un nuovo esercito di massa: quello cinese. Ed il gioco si è più o meno ripetuto con analoga conseguenza. La condotta di guerra sovietica, da questo duplice esperimento, ha potuto trarre la prova che un esercito del tipo di quelli esistenti nei paesi asiatici suoi satelliti può operare per alcuni mesi anche senza l'appoggio di forze aeree.

L'impiego a massa della fanteria comunista in tale maniera ha ripetuto in Corea il quadro che già aveva meravigliato e scosso i Tedeschi in Russia durante la seconda guerra mondiale: ondate d'assalto succedentisi senza interruzione, falciate inesorabilmente, ma che continuano a rinnovarsi fino a che la difesa deve cessare il fuoco per esaurimento di munizioni o perchè le armi non consentono più il tiro.

L'impiego di carri armati da parte comunista, in genere, avviene congiuntamente alla fanteria d'assalto, la quale, sovente, è male armata e poco addestrata, ma sempre animata da alto spirito aggressivo.

L'impiego dell'artiglieria e dei mortai pesanti da parte comunista palesa anch'esso le caratteristiche dell'addestramento russo. Non si deve dimenticare a questo proposito che la forza dell'artiglieria sovietica sta più nella massa di fuoco che non nella sua precisione.

I movimenti di truppe ed anche gli attacchi sono sempre eseguiti nelle ore notturne.

Malgrado la supremazia aerea assoluta, gli alleati non sono riusciti ad interrompere i rifornimenti comunisti che vengono effettuati di norma a mezzo di portatori.

In argomento alla guerriglia, che è apparsa in Corea non appena sono iniziate le

ostilità, l'A., dopo aver accennato alla tendenza naturale dell'asiatico ad impiegare questa forma di lotta, rileva che in Corea la guerriglia ha avuto un certo sviluppo iniziale apportando ai Nord-coreani dei successi ed agli Americani molte difficoltà.

Dopo la fine della seconda guerra mondiale la caratteristica dello sviluppo delle armi in tutti gli eserciti era data dalla ricerca dell'aumento del volume di fuoco, in particolare per le armi di fanteria: questa tendenza si è specialmente palesata negli eserciti americano e sovietico. Le truppe asiatiche dei satelliti russi offrono un quadro ben differente e sarebbe errore trarre da questo delle illazioni nei riguardi dell'esercito sovietico. Le truppe comuniste, a quanto è stato finora possibile accertare, sono dotate di:

— fucili: M 1891-30 - M 1938;

— mitragliatrici leggere: PPSH cal. 7,62 - DP cal. 7,62;

— mitragliatrici: Maxim 1910 cal. 7,62 - DShK M 1938 c.a. cal. 12,7 mm. - Goryunow M 1943 c.a. cal 7,62;

— moschetti *controcarri*: PTRD M 1941 cal. 14,5 mm. - PTRS M 1941 cal. 14,5 mm.;

— mortai: M 1943 da 120 mm.;

— artiglieria: pezzi controcarri: M 1937 da 45 mm. - M 1942 da 45 mm.; M 1927 obice camp. da 76 mm. - M 1942 cannone da 76 mm. - M 1942 obice da 122 mm. - pezzi semoventi di vario calibro, fra i quali il cannone da 76 mm. dell'art. div.;

— carri armati: T-34 con cannone da 85 mm.

In argomento ai procedimenti tattici, l'A. rileva che l'Unione Sovietica può farsi in Corea un quadro pressochè completo sui mezzi e sui procedimenti d'azione delle armi e del personale S. U. A., mentre gli Americani non hanno ancora potuto raccogliere analoghe esperienze nei confronti dei Russi. E ciò in particolare nei riguardi dei carri armati, dei paracadutisti e delle truppe aviotrasportate nonchè dell'aviazione tattica.

Per quanto ha tratto all'impiego della fanteria, l'A. accenna come da parte S. U. A. si tenda ad avere truppe che posseggano, nell'elemento singolo, il massimo slancio, adattabilità ad ogni terreno, autonomia nel combattimento ed alto valore combattivo. A questo scopo è stata istituita presso la Scuola di fanteria di Fort Benning una « Ranger Training Section » alla quale vengono istruiti ed addestrati i reparti « Rangers », unità di fanteria d'*élite*, che possono paragonarsi ai battaglioni d'assalto tedeschi della scorsa guerra ed ai « Kommandos » degli alleati nella seconda guerra mondiale.

La compagnia « Ranger » è costituita da: 1 gruppo comando, 3 plotoni di combattimento su 3 gruppi ciascuno di 10 uomini; in totale 110 uomini. L'armamento individuale è di 1 fucile automatico, 2 proietti Bazooka o da mortai da 60 mm., esplosivi e bombe a mano. Il gruppo ha in distribuzione 1 bazooka da 3,5 inch od 1 mortaio da 60 mm. La compagnia non ha automezzi. L'addestramento è severo ed intenso, in particolare quello delle marce per rendere la compagnia idonea alle velocità di 6-8 km. orari. Il personale è altresì addestrato all'uso di tutte le armi, comprese quelle del nemico, alla lettura delle carte topografiche nemiche, alla tattica della guerriglia ed alla tecnica degli sbarchi. I « Rangers » sono volontari e devono essere paracadutisti brevettati.

Per quanto riguarda l'armamento americano, le esperienze fatte finora hanno confermato le buone qualità della mitragliatrice M 1919 A 6 e dei mortai di ogni calibro tra i 60 ed i 106 mm. Nei riguardi della difesa controcarri l'A. pone in rilievo che: il bazooka da 2,35 poll. è insufficiente a perforare la corazzatura frontale del T-34; il pezzo controcarri da 57 mm. senza rinculo della compagnia fucilieri, per la sua mobilità, è più particolarente adatto ad un multiplo impiego; il pezzo da 75 mm.

senza rinculo dà migliori risultati nell'attacco che non nella difesa a causa della forte vampa posteriore e perchè il suo proietto ha una penetrazione molto inferiore a quella del bazooka M 20. Rimane insoluto ancora il problema per la fanteria, che non dispone di un pezzo controcarri in proprio, di battere i carri armati avversari alle medie distanze (2.000 metri). Per tali distanze è necessario il cannone da 90 mm.: si attendono i risultati pratici del nuovo Recoilles Rifle M 27 da 105 mm., che pesa senza affusto circa 261 kg. ed ha una gittata massima di 7.400, ma che ha un alzo che gli consente il tiro a soli 2.400 metri. I proietti di questo cannone sono di 4 tipi, tutti del peso medio di kg. 20: granata dirompente, fumogena e due tipi di granate controcarri. La vampa posteriore di questo pezzo è pericolosa fino ai 100 metri. Il bazooka da 3,5 inch (89 mm.) si è dimostrata arma adatta in quanto può perforare sia la corazzatura frontale che la torretta del T 34 ed ha una buona celerità di tiro (8 colpi al minuto).

Contro i carri armati sovietici è intervenuta anche l'aviazione della marina con l'F 4 U « Corsair » armato di 3 bombe da 1.600 libbre, 8 razzi da 12,7 cm. e 4 cannoni da 20 mm.; l'A D 1 « Skyraider » armato di 3 bombe da 2.000 libbre, 12 razzi da 12,7 cm. e 2 cannoni da 20 mm.; l'F 9 « Panther » armato di 2 bombe da 1.000 libbre, 6 razzi da 12,7 cm. e 4 cannoni da 20 mm.

Secondo dati ufficiali americani, nei combattimenti di carri contro carri, il carro armato americano M 45 ed il successivo M 46, armati di cannone da 90 mm., sono decisamente superiori al T 34 russo.

Nel confronto della potenza di fuoco della divisione di fanteria americana con quella comunista risulta, secondo l'A., che il percento del personale combattente (58%) rispetto a quello non combattente è veramente troppo basso, specialmente se si tien conto che nella divisione comunista i non combattenti non superano il 25%, cosicchè in potenza di fuoco le divisioni di fanteria in presenza si equivalgono.

Conclude l'esteso e particolareggiato studio un diffuso capitolo riguardante l'aviazione tattica. All'aviazione tattica americana sono affidati tre compiti: realizzare la supremazia del cielo; provvedere all'isolamento del campo di battaglia; dare diretto appoggio alle unità dell'esercito. I due primi compiti non hanno trovato finora alcuna difficoltà ad essere raggiunti, ma il terzo, la cooperazione tra esercito ed aviazione, non è stato efficacemente realizzato meno che nei reparti di « marines » che hanno un reparto d'aviazione in proprio.

Direttore responsabile: Colonnello Siro Bernabò

Proprietà letteraria e artistica riservata

Tipografia Regionale - Roma - Piazza Manfredo Fanti, 42

ANNO VII DICEMBRE 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

Condizioni di abbonamento alla "Rivista Militare„ per l'anno 1952

Per il 1952, il canone annuo di abbonamento alla «Rivista Militare» è stato fissato nella seguente misura:

Per i militari di ogni grado in servizio nelle FF. AA. italiane e per gli ufficiali in congedo. L. 1.200

Per i Comandi, Circoli Ufficiali ed Enti militari varî . . . . . » 1.600

Per i privati . . . . . » 4.000

Per l'estero e addetti alle ambasciate straniere . » 6.000

L'importo dovrà essere inviato alla «Rivista Militare» - Via di S. Marco, n. 8, Roma - per mezzo di assegno bancario o versamento sul c/c n. 1/480.

Gli ufficiali e sottufficiali in servizio possono abbonarsi, o rinnovare l'abbonamento, anche per tramite dell'ente militare che li amministra, il quale a sua volta invierà a questa Direzione, insieme con la richiesta, il relativo importo, addebitandolo poscia agli interessati nella misura mensile di L. 100 a senso dell'art. 74 lett. C del Regolamento per l'Amministrazione e la Contabilità dei Corpi (ed. 1945).

I lettori sono pregati di inviare la quota di sottoscrizione, possibilmente, entro il 31 dicembre p. v. per dar modo alla Rivista di fissare l'entità della tiratura.

SOMMARIO

ARTICOLI

Pagina

*** : Qualche nota al nuovo nomenclatore 1257

Gen. di brig. LUIGI CAPPELLI: A proposito del servizio genio della divisione di fanteria 1270

Col. degli alpini PIETRO MELLANO: L'elicottero esigenza urgente dell'esercito 1274

Ten. col. d'art. ERNESTO LENZI: Le determinazioni di punti nelle zone d'azione 1282

Magg. d'amm. PIETRO DE GIORGIO: Proposte per la semplificazione dei controlli sull'attività amministrativa dello Stato . 1294

Col. di fant. GUGLIELMO SIMEONE: Armi dei conflitti moderni 1313

Cap. di fant. SANTE MONACO: Opportunità di unificare i segni convenzionali della cartografia ufficiale dei vari Stati . . 1318

NOTE E PROPOSTE

Dell'industria elettronica - Magg. del genio ANDREA VELLA . . 1326

SPECOLA

Orizzonti - Produzione e mercati dello zucchero - Panorama - *Gamma* 1330

NOTIZIE

ITALIA: La nuova Fiat « *Campagnola* » 1334

GRAN BRETAGNA: Nuovo tipo di pneumatico 1334

STATI UNITI: Nuovi tipi di revolver 1334

Nuovo tipo di elica per aerei 1335

Gomma sintetica da prodotti agricoli . . . 1335

Nuovi mezzi antincendi 1335

Pagina

UNGHERIA: Nuovi centri industriali 1335
U. R. S. S.: Nuova linea ferroviaria 1336
Nuovo bombardiere a reazione 1336

RECENSIONI

Storia delle Fanterie italiane- Vol. 2° - EDOARDO SCALA . . . 1337
Scritti inediti - GIULIO DOUHET 1339
Krieg ohne Hass - Afrikanische Memoiren - ERWIN ROMMEL . . 1340
Verifica di stabilità, rafforzamento e riattamento dei ponti. - A cura del 20° Stabilimento Genio Militare 1344
La vita economica nell'Italia napoleonica - EUGENIO V. TARLE . . 1344
Servitù e grandezza della vita militare - ALFRED DE VIGNY . . 1347

DA RIVISTE E GIORNALI

L'artiglieria in Corea - UNITED STATES ARMY COMBAT FORCES JOURNAL 1349
Artiglieria alata - UNITED STATES ARMY COMBAT FORCES JOURNAL . 1351

INDICE GENERALE PER L'ANNO 1951 1353

QUALCHE NOTA AL NUOVO NOMENCLATORE

* * *

Come ogni lingua ha bisogno di un dizionario, così il linguaggio militare — dove la precisione della terminologia acquista valore essenziale ai fini dell'unicità di dottrina — necessita di un proprio lessico.

A questo scopo tende la recentissima pubblicazione dello S.M.E. n. 4891: *Nomenclatore organico - tattico - logistico*. Essa, tuttavia, non costituisce un'opera di carattere prevalentemente letterario, bensì anche una sintesi e un complemento della dottrina. Infatti, i nuovi termini adottati nella dottrina postbellica italiana, benchè illustrati nelle varie circolari d'impiego, non sempre hanno trovato ovunque esatta interpretazione: e ciò, a volte per la difficoltà di raffronto tra di essi allorchè si riferiscono a questioni trattate da pubblicazioni diverse, e a volte per l'isteresi mentale prodotta dal ricordo delle precedenti accezioni usate nella dottrina prebellica o nelle dottrine alleate. Chi non ha assistito a interminabili discussioni sulla differenza — per esempio — tra « direzione » e « direttrice », tra « colonna d'attacco » e « raggruppamento tattico », tra « avamposti » e « scaglione di sicurezza », tra « difesa antiaerea » e « difesa contraerei »?

Una pubblicazione che definisse senza ombra di equivoci il significato dei nuovi termini era, quindi, attesa vivamente da tutti gli studiosi.

Un semplice sguardo al nuovo Nomenclatore ci rivela che esso ha una consistenza quasi doppia della precedente opera similare del 1938, e pertanto ciascuno può esser sicuro di trovare nelle sue pagine la risposta a qualsiasi interrogativo su qualsiasi argomento dottrinale.

Caratteristiche importanti del nuovo Nomenclatore non sono soltanto l'esattezza delle definizioni — ogni parola è pesata ed ha un suo preciso valore —, e la completezza dei concetti — spesso il nudo concetto è corredato da una sintesi descrittiva dei suoi elementi (vedasi l'esempio dell'« area difesa ») —, ma anche l'introduzione dei più moderni argomenti (è questo il caso della terminologia sulla selezione attitudinale e sulle operazioni anfibie), e perfino l'anticipazione di nuove impostazioni dottrinali che ancora non sono state rese note in documenti ufficiali. Valga per tutti l'esempio di alcuni termini logistici (posti distribuzione) che rappresenta una evoluzione della circolare 6000.

Bisogna, tuttavia, riconoscere che un « dizionario » di voci, se è utile per ricavare l'esatto significato delle singole parole, non sempre riesce a far apparire con marcata e palese evidenza le differenze e le analogie tra termini interessanti uno stesso problema; e ciò perchè questi non si trovano tra loro a stretto contatto tipografico come sarebbe necessario a tal fine, bensì a pagine diverse — e spesso assai lontane tra loro — in ragione della disposizione alfabetica.

Scopo, pertanto, di queste brevi note è quello di enucleare dal testo i termini più interessanti, metterli a confronto, farne risaltare le differenze concettuali, sì che ne possa derivare una più sicura illustrazione della dottrina. Con l'occasione sarà anche messa in luce la nuova accezione di alcuni termini rispetto alla dottrina prebellica, e infine saranno precisate le voci moderne accolte per la prima volta nel Nomenclatore.

Il lavoro risulterà, inevitabilmente, arido, riducendosi, in sostanza, a un commento privo di discorsiva brillante, ma non sembrerà inutile a quanti attendono una chiarificazione su alcuni punti discussi. In fondo — dopo tanti articoli illustrativi delle varie circolari —, si tratta di fare una specie di ricapitolazione generale.

Per maggior comodità, svolgeremo l'esame per materie distinte, in ordine d'interesse crescente: terminologia generica; terminologia organica; terminologia logistica; terminologia operativa; terminologia tattica.

Terminologia generale.

Non sono molte le voci che rientrano in questa categoria e che abbiano un'importanza così notevole da essere citate preferentemente.

Fra tutte, non sembra disutile richiamare l'ordine tassativo di classificazione del carteggio, dei documenti e delle pubblicazioni adottato nell'Esercito, perchè l'imperfetta conoscenza dei termini e delle prescrizioni che da ciascuno di essi derivano può a volte non solo portare all'uso di denominazioni improprie, ma anche ad una conservazione poco cautelativa del materiale.

Essenzialmente, il carteggio e le pubblicazioni vengono classificati nelle seguenti categorie:

— Ordinario,
— Riservato,
— Riservatissimo,
— Riservato Personale,
— Segreto.

Per ciascuna categoria esistono precise norme per la tenuta, consultazione e conservazione, indicate nel Nomenclatore.

TERMINOLOGIA ORGANICA.

Una prima novità del Nomenclatore è costituita dall'introduzione della terminologia riguardante le truppe dell'Esercito destinate ad agire dall'aria.

Esse vengono suddivise in:

— *Aviotruppe,* comprendenti paracadutisti e aliantisti, stabilmente organizzate, armate, equipaggiate e addestrate per agire dall'aria con atterraggi d'assalto e costituire teste d'aviosbarco;

— *Truppe aerotrasportate,* comprendenti qualsiasi unità che venga occasionalmente trasportata per via aerea con aeroplani da trasporto.

Aviotruppe raggruppate organicamente in G. U. costituiscono « *G. U. (Divisioni, ecc.) d'aviosbarco* ».

Vengono, così, eliminate le superflue dizioni di « truppe aeroportate, aerotrasportabili, ecc. ».

Nel campo delle unità complesse le varie specialità costitutive e d'impiego dànno vita — oltre alle citate G. U. d'aviosbarco — alle seguenti:

— G. U. di fanteria,

— G. U. alpine,

— G. U. corazzate,

— G. U. motorizzate (G. U. di fanteria organicamente dotate di mezzi per l'integrale autotrasporto),

— G. U. autoportate (G. U. di fanteria occasionalmente trasportate su automezzi forniti dai comandi superiori).

Sono stati così soppressi i termini di « G. U. autotrasportata, autotrasportabile, meccanizzata, motomeccanizzata, motocorazzata, ecc.) che rappresentavano esempi di pura espressione letteraria senza una sostanziale ragione di vita propria.

Per quanto riguarda i Comandi, è opportuno mettere in rilievo la differenza che il Nomenclatore delinea tra:

— Comandi misti,

— Comandi combinati.

Si hanno « comandi misti » — sotto un comandante unico — allorchè il relativo S. M. sia composto da *ufficiali di due* forze armate; si hanno « comandi combinati » quando questi — sotto un solo comandante — comprendano in sè *organi di comando delle tre* FF. AA. o di Nazioni diverse.

Notevole sapore di attualità presenta la terminologia relativa ai nuovissimi sistemi di selezione attitudinale, oggi così diffusi.

Abbiamo quindi:

— Selezione attitudinale,

— Gruppo selettori,

— Ufficiale selettore,
— Predesignazione attitudinale,
—, Gruppo di specializzazione o incarichi,
— Categoria di rendimento specifico,
— Profilo psicotecnico,
— Reattivo psicotecnico.

Da ultimo, per quanto riguarda l'organica, conviene accennare alle varie suddivisioni della « forza » mettendo l'argomento — per brevità — in forma di schemi.

Forza (dell'Esercito)
- bilanciata,
- alle armi,
- in congedo,
- mobilitabile,
- utilizzabile ai fini della mobilitazione (corrisponde alla forza delle armi istruita e a quella delle classi in congedo da richiamare).

Forza organica (dell'Esercito)
- di pace
  - massima
  - minima
- di guerra

Forza di una classe di leva
- nominale
- arruolata (forza nominale meno i destinati alla leva marittima, gli indegni, i morti e gli assenti illegali, i riformati e i rivedibili),
- reclutata (forza arruolata meno gli esclusi dalla chiamata e i rinviati ad altra chiamata),
- incorporabile (forza reclutata meno i non presentatisi),
- incorporata (forza incorporabile meno una percentuale di riduzione praticamente verificantesi).

Forza di un corpo
- effettiva,
- aggregata di altri corpi,
- aggregata ad altri corpi,
- presente,
- assente.

TERMINOLOGIA LOGISTICA.

Tralasciando la terminologia già nota attraverso la circolare 6000, ci sembra interessante rilevare due nuove dizioni:

— *Organizzazione per scacchiere operativo*: organizzazione logistica abbracciante nel suo insieme tutte le forze operanti in uno scacchiere, raggruppate in più Armate. Le singole Armate, cioè, non hanno un'Intendenza propria, ma fanno capo a quella dello scacchiere;

— *Piano di ammassamento*: piano compilato dall'ufficio servizi divisionale comprendente tutte le disposizioni per l'ammassamento delle munizioni in vista di un'azione tattica.

Giova anche rilevare un'anticipazione fornita dal Nomenclatore. Com'è noto, la circ. 6000 — trattando dell'organizzazione logistica delle G. U. minori (divisioni) — parla di « *posti distribuzione e avviamento* (*p. d. a.*) ». Questo termine, in base all'evoluzione dei concetti che troverà forma in prossime circolari logistiche, è stato modificato in « *posti distribuzione* (*p. d.*) ».

Le sigle corrispondenti per ogni servizio sono:

— posto distribuzione viveri . . . . . p. d. v.
— posto distribuzione munizioni . . . . p. d. mu.
— posto distribuzione materiali del genio . . . p. d. g.
— posto distribuzione carburanti . . . . p. d. c.

Per fare un cenno ai *problemi di movimento* non ci resta che segnalare l'ormai accettata definizione di « *movimenti per sedi distinte* » e « *movimenti per tempi distinti* ».

Lo sviluppo assunto dai movimenti di autocolonne ha, infine, reso necessaria l'introduzione di alcune denominazioni della velocità:

— velocità di marcia,
— velocità di crociera,
— velocità media.

La *velocità di marcia* corrisponde alla distanza percorsa in un'ora, compresi i tempi di fermata (per le unità motorizzate e corazzate che eseguono le brevi fermate ogni due ore, occorrerà dividere per due la distanza percorsa dal 1° al 120° minuto).

La *velocità di crociera* è — detto in parole spicciole — la velocità che dev'essere costantemente mantenuta sul tachimetro durante la marcia.

L'indicazione di tale velocità risulta, in pratica, sommamente utile. Infatti, mentre i Comandi superiori possono e debbono prescrivere una « velocità di marcia » (in funzione della velocità media da tenere su un itinerario, e cioè in funzione del tempo da impiegare per coprire l'intero percorso), i comandanti di grado minore non hanno modo di applicare tale prescrizione se non stabilendo una velocità da far segnare sul tachimetro, maggiorata rispetto alla « velocità di marcia » fissata, e tale che — tenendo conto delle condizioni dell'itinerario (pendenze, curve, fondo stradale, ecc.) — porti

nel complesso ad ottenere la velocità di marcia prescritta. E' noto infatti che — su buone strade, in terreni mediamente collinosi, e per vetture isolate o piccole colonne — per ottenere una « velocità di marcia » di 25 km/o basta tenere costantemente l'ago del tachimetro sui 35; per ottenere 45 km/o basta far segnare 60; per ottenere 60 km/o occorre far segnare 80.

35, 60, 80 indicano appunto la « velocità di crociera » da indicare al conduttore perchè venga praticamente realizzata una « velocità di marcia » di 25, 45, 60 km/o.

La *velocità media,* infine, è semplicemente il rapporto tra lunghezza dell'intero itinerario e tempo complessivo impiegato.

TERMINOLOGIA OPERATIVA.

Pochi sono i termini strettamente operativi, ma tutti molto interessanti perchè indicano l'evoluzione di concezioni o l'introduzione di concetti moderni.

Notiamo, anzitutto, la differenza tra « *Scacchiere Operativo* » e « *Teatro di Operazioni* »: precisazione quanto mai opportuna oggi, perchè, date le dizioni che circolano come cattive e orecchianti traduzioni di termini inglesi, occorre mettere un po' d'ordine.

E' « Scacchiere » — parliamo ora di scacchieri terrestri, trascurando i marittimi — una regione geografica ben individuata, presentante linee di operazioni in sistema, nella quale si sviluppano le ostilità per il raggiungimento di obiettivi strategici.

Ad esempio, potremo avere uno scacchiere Giulio, uno scacchiere Padano, uno scacchiere Siculo, ecc.

E' invece, « Teatro di Operazioni » un complesso di più Scacchieri strategicamente interdipendenti — scacchieri solo terrestri, o solo marittimi, o terrestri e marittimi — nel quale si svolge la guerra.

Potremo, cioè, avere un Teatro d'Operazioni del Medio Oriente, o del Nord Atlantico, o del Mediterraneo Occidentale, ecc.

Interessante è il rilevare l'allargamento del concetto di « *Fascia di frontiera* » (suddivisa in « Settori di copertura » con funzione tattica unitaria) rispetto al vecchio Nomenclatore. La nuova definizione, infatti, ha abbandonato il concetto di ristretta striscia di copertura aderente al confine, per passare a una visione di un'organizzazione complessa estendentesi per ampia profondità nell'interno del territorio.

Merita altresì qualche riflessione il termine di « *posizione difensiva* ». Oltre a un significato generico, la dizione ha un preciso valore operativo, in quanto indica la zona sulla quale viene organizzata la difesa di uno scacchiere operativo. E' costituita da un insieme di aree difese e di tratti inter-

posti difesi coi procedimenti della guerra d'arresto e della difesa su ampie fronti.

Qualche momento occorre spendere per afferrare le differenze della terminologia della difesa dall'alto.

Dal seguente schema:

Difesa aerea

- Difesa antiaerea
  - del territorio (D.A.T.)
    - protezione antiaerea del territorio (P.A.T.)
    - difesa contraerei del territorio
  - campale
    - protezione antiaerea campale
    - difesa contraerei campale

si può ricavare che:

— la « difesa antiaerei » comprende la « protezione antiaerea » e la « difesa contraerei »;

— la « protezione antiaerea » è a carattere passivo;

— la « difesa contraerei » è a carattere attivo (fuoco);

— la « difesa antiaerea del territorio » (D.A.T.) e la « protezione antiaerea del territorio » (P.A.T.) sono « organizzazioni » a cui sono devoluti specifici compiti, mentre la difesa antiaerea *campale* e la protezione antiaerea *campale* sono « un complesso di misure »;

— la difesa « aerea » è a carattere attivo, affidata all'Aeronautica, svolta con unità da caccia (intercettazione) e da bombardamento (attacco di basi aeree nemiche).

Un ultimo cenno, infine, alle « *operazioni* ». Interessante la definizione di « operazione », che mancava nel vecchio nomenclatore: « azione militare complessa (*tattica, logistica,* o *tattico-logistica*), oppure insieme di azioni militari condotte per assolvere un determinato compito nel campo tattico o strategico ». Ma forse più interessante è la suddivisione dei tipi di operazioni condotte in unione con altre FF. AA.

Essa comprende:

— *Operazioni aeroterrestri* (cioè condotte prevalentemente da Esercito e Aeronautica per eseguire un aviosbarco);

— *Operazioni aeronavali* (cioè condotte da Marina e Aeronautica nella guerra sul mare);

— *Operazioni anfibie* (cioè condotte *prevalentemente* da Esercito e Marina per l'esecuzione di sbarchi: quindi, in genere, data la modesta — e a volte inesistente — partecipazione aerea, si tratterà di operazioni di scarsa portata);

— *Operazioni combinate* (cioè condotte da *tutte e tre* le FF. AA., ciascuna svolgente un ruolo essenziale: si tratterà quindi di grandi operazioni di sbarco. Queste, tuttavia, in Marina vengono classificate « anfibie classe C », come vedremo in seguito).

Ecco, quindi, messa a punto una terminologia precisa, specie per quanto riguarda le « operazioni combinate », che — forse per la novità della parola — erano frequentemente citate ma non sempre a proposito.

Essendo in tema di operazioni, mette conto rilevare l'introduzione nel Nomenclatore della terminologia specifica — oltre che delle operazioni aeroterrestri, a tutti nota specie dopo la diramazione della circ. 7000 — delle *operazioni anfibie*.

Queste hanno una doppia classificazione, secondo l'uso dell'Esercito e quello della Marina.

Si hanno cioè:

— Incursione anfibia (Esercito) = Operazione anfibia classe « A » (Mar.);
— Colpo di mano anfibio (Es.) = Operazione anfibia classe « B » (Mar.);
— | Operazione combinata (Es.) (e non « anfibia ») | = Operazione anfibia classe « C » (Mar.);
— Reimbarco (Esercito) = Operazione anfibia classe « D » (Mar.);
— Operazione lagunare (Eserc.) = Operazione anfibia classe « E » (Mar.).

TERMINOLOGIA TATTICA.

Siamo qui nel campo più interessante e più vasto, sebbene — per quanto ha tratto la compilazione di quest'articolo — si tratti di vagare piuttosto disordinatamente da un argomento all'altro, data la mancanza di un legame logico e organico tra i singoli concetti.

Comunque, esamineremo dapprima una selezione dei termini più importanti, poi i termini dell'offensiva, indi quelli della difensiva, e infine una miscellanea varia.

TERMINI GENERICI PIÙ IMPORTANTI.

Battaglia e combattimento. — Tutti comprendono la diversità di panorama della lotta indicata dai due termini.

Purtuttavia, il Nomenclatore precisa che:

— la *battaglia* è un'azione complessa che si sviluppa nel quadro dell'Armata e superiore; comporta sempre il concorso di forze aeree (dato il moderno carattere di normalità di tale concorso, si è volutamente bandita l'espressione di « battaglia aeroterrestre »); comprende più combattimenti offensivi e difensivi unitariamente coordinati; tende a conseguire uno scopo (e non soltanto un « obiettivo ») strategico;

— il *combattimento* — a parte l'accezione corrente del vocabolo — consiste in un'azione unitaria, offensiva o difensiva, svolta da G. U. di ordine inferiore (C. A. e divisioni), tendente al raggiungimento di uno scopo tattico.

E' appena necessario sottolineare che i termini si riferiscono ad operazioni terrestri, e che è stata volutamente omessa la distinzione di « battaglia offensiva » e « battaglia difensiva », dato l'ampio quadro a cui la battaglia si riferisce.

Capacità combattiva. — Nuovo termine, differenziato da quelli noti di « capacità offensiva » e « capacità difensiva », nella cui valutazione oltre alla situazione contingente rientra l'apprezzamento del grado di efficienza tecnico-addestrativa delle truppe, del loro spirito e della sensibilità psicologica dei comandanti.

Ordinamento tattico. — Distribuzione e dipendenza di reparti stabilite *temporaneamente in modo diverso dalla struttura naturale organica* per soddisfare a determinate esigenze d'impiego.

TERMINI DELL'OFFENSIVA.

Prima fra tutte occorre mettere in evidenza la differenza tra « *colonna d'attacco* » (ben diversa, ovviamente, da « colonna di marcia ») e « *raggruppamento (o gruppo) tattico* ».

Le relative definizioni sono già apparse in una nota redazionale del precedente numero di questa Rivista. Tuttavia, è opportuno schematizzare le seguenti differenze:

Colonna d'attacco:

— si ha solo nel quadro *d'attacco* divisionale (o di brigata corazzata o alpina);

— corrisponde all'articolazione *normale* di una divisione in attacco;

— è composta da più battaglioni (o anche uno solo) della stessa Arma;

— esegue un'azione semplice su un'unica direttrice, mediante una successione di sforzi (quindi « non manovra »);

— mira a raggiungere un obiettivo coincidente o connesso con quello della G. U.

Raggruppamento (o gruppo) tattico:

— si ha nel quadro di un'azione *offensiva* o *difensiva* di qualsiasi G. U.;

— corrisponde a un'articolazione *poco frequente* per la Divisione di fanteria (normale per la brigata alpina; frequente per la brigata corazzata), imposta da esigenze di situazione o di terreno che rendano necessario un decentramento di forze e di comando, anche per una sola aliquota della G. U. (per es., attacco in terreno fortemente compartimentato o su fronti

molto ampie; protezione di un fianco; costituzione di una riserva: manovra in ritirata; scaglione di sicurezza, ecc.);

— è composto da unità di varie Armi, artiglieria compresa, (e quindi — al limite — nel quadro di un *suo* attacco potrebbe agire per « colonne » omogenee);

— può manovrare in proprio;

— mira a raggiungere uno scopo (non solo un obiettivo) che può anche essere non connesso con quello della G. U.

In sintesi molto stretta, il raggruppamento tattico si può considerare una piccola G. U.

Giacchè siamo in tema di colonne e raggruppamenti, val la pena ricordare la differenza esistente tra *direzione d'attacco* e *direttrice d'attacco*.

A parte una diversa modellatura del concetto che appare assai bene nel Nomenclatore dal raffronto tra le due voci, la differenza più appariscente si trova nel fatto che:

— la *direzione* è riferita alle minori unità, fino al battaglione compreso;

— la *direttrice* è riferita alle unità o ai complessi dal battaglione in su; e cioè alla colonna, al raggruppamento, alle G. U.

Corridoio di sicurezza. — L'introduzione di questo concetto nella circolare 2600 ha fatto sorgere in taluni l'idea che esso potesse essere attuato in proprio da una divisione in movimento. Il Nomenclatore chiarisce la questione precisando che si tratta di un'organizzazione realizzabile in un quadro molto elevato (Armata o Comandi territoriali) e comprendente non solo distaccamenti di sicurezza, ma altresì difese c. a., apprestamenti per il riattamento di interruzioni, esecuzione di azioni di polizia nelle zone limitrofe, ecc.

Qualche parola è forse opportuna sulle « *posizioni d'attesa* » e « *basi di partenza* » per dire che:

— il concetto della posizione d'attesa del vecchio Nomenclatore è stato soppresso;

— la base di partenza è termine unico da impiegare anche per le unità carriste, per le quali è stato abolito il vecchio termine di « posizione di partenza »;

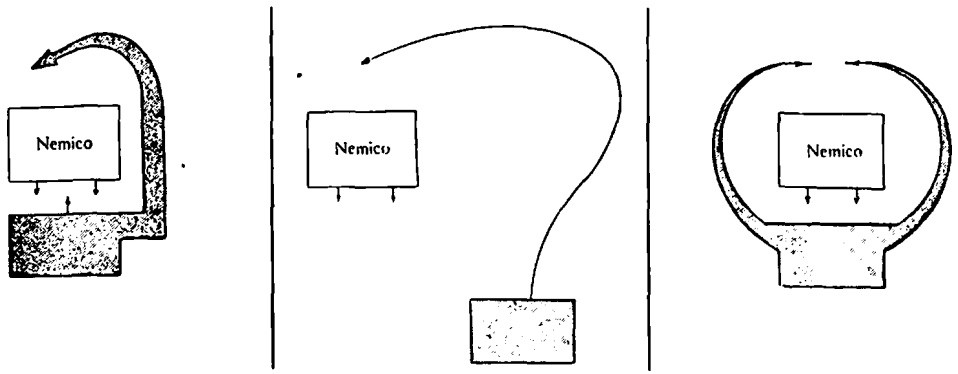
— non esistono un'unica base di partenza e un'unica posizione d'attesa divisionale, ma i termini si riferiscono:

il primo alle singole zone dalle quali debbono sboccare i battaglioni di 1° scaglione;

il secondo alle singole zone dove sostano e si predispongono all'attacco le singole colonne o i singoli battaglioni (mentre artiglierie, genio, servizi, ecc. vanno nelle loro zone di schieramento).

In sintesi, nel quadro divisionale — e in senso frontale — si potranno avere diverse basi di partenza e più posizioni d'attesa.

Anche definitivamente chiarita è stata la differenza tra « *avvolgimento* », « *aggiramento* », « *accerchiamento* ». Più che una descrizione a parole giova un cenno grafico.



Avvolgimento Aggiramento Accerchiamento

Notevole importanza presentano le definizioni di « *successo* », « *completamento del successo* », e « *sfruttamento del successo* ». Esse si differenziano notevolmente da quelle del vecchio Nomenclatore, non solo per la concezione più reale e precisa (creazione di brecce; riunione delle brecce in una sola e penetrazione in profondità; azione a fondo oltre il sistema difensivo nemico), ma anche per l'indicazione dei vari protagonisti delle diverse fasi (divisioni di 1ª schiera; divisioni di 2ª schiera ed eventualmente riserve delle divisioni di 1ª schiera; G. U. corazzate e motorizzate).

Passando a questioni più modeste, è opportuno toccare due termini assai simili: « *posto di controllo* » e « *punto di controllo* ».

Il primo è un elemeno che fa parte delle predisposizioni per la sostituzione di reparti in linea.

Il secondo è un elemento del controllo del movimento su itinerari rotabili.

Infine due cenni sul « *fronte d'attacco* » e « *fronte di osservazione* ».

Il fronte d'attacco non ha nulla a che vedere con l'ampiezza frontale del dispositivo attaccante, bensì è costituito dall'ampiezza frontale del tratto delle posizioni nemiche *direttamente investito* dall'unità che attacca.

Analogamente, il fronte di osservazione non ha nulla a che vedere con l'attività di osservazione comune (come, ad esempio, il « settore di osservazione », a proposito del quale è da notare l'ormai accettata delimitazione da

lati paralleli e non più angolari), ma rappresenta una dizione tecnica d'artiglieria usata nelle operazioni di aggiustamento del tiro.

TERMINI DELLA DIFENSIVA.

Nonostante che le varie circolari d'impiego abbiano fatto giustizia di alcuni termini impropri, non è superfluo ribadire la differenza tra « *avamposti* » — organizzazione della sicurezza in sosta —, « *scaglione di sicurezza* » — organizzazione *temporanea* per consentire la sistemazione di una G. U. in difesa —, e « *zona di sicurezza* » — avanstruttura di un'area difesa.

Analogamente, il termine « *terreno di nessuno* » sta a indicare la zona di terreno interposta fra schieramenti avversari fronteggiantisi, non occupata stabilmente da alcuno dei contendenti, neppure con un'organizzazione di sicurezza, ma pattugliata da entrambi.

Precisa, nel Nomenclatore, è la distinzione tra « *organizzazione difensiva* » e « *sistemazione difensiva* ». La prima è un complesso di predisposizioni intese a conferire alle forze incaricate della difesa di una posizione la massima capacità di resistenza. La seconda è semplicemente l'organizzazione difensiva messa in atto in ogni suo particolare.

In conseguenza della struttura costitutiva delle aree difese, il termine « *linea di resistenza* » ha mutato oggi il suo antico significato prebellico. Nella sua vecchia accezione (linea indicante lo sviluppo frontale anteriore di una sistemazione difensiva) è stato sostituito da quello più proprio di « *margine anteriore della posizione di resistenza* », mentre esso è passato a indicare il margine esterno di un caposaldo (perciò, a disegno ellittico).

Da ultimo, occorre ricordare il « *settore difensivo* », che non contrasta con la concezione dei capisaldi e dei gruppi di capisaldi, bensì indica la zona di responsabilità e di competenza di essi nel terreno interposto non occupato materialmente (cfr., ad esempio, il par. 66 della circ. 2600); e il « *settore di movimento* » che si riferisce all'*avvicinamento* del battaglione o di unità superiori.

MISCELLANEA.

Ben chiara la distinzione tra « *repressione* », « *rappresaglia* », e « *ritorsione* ».

La prima è un'*azione di fuoco* di artiglierie e di mortai su posizioni amiche conquistate dal nemico.

La seconda è una *coercizione* intesa a indurre il nemico a osservare gli

impegni del diritto internazionale, mediante atti analoghi (o diversi) a quelli illeggittimamente compiuti dall'avversario.

La terza è la *sospensione* di speciali misure favorevoli adottate, all'infuori delle norme del diritto internazionale, nei riguardi della popolazione civile o dei combattenti nemici, se esse non vengono ricambiate.

Infine — a chiusura dell'argomento — ricordiamo le nuove terminologie caratteristiche delle operazioni di sbarco, e precisamente:

— « *Ondata* »: insieme dei mezzi da sbarco diretti ad approdare contemporaneamente sul litorale da attaccare;

— « *Zona di sosta* »: zona di mare destinata all'ancoraggio delle navi da trasporto e da sbarco;

— « *Zona di riunione* »: zona di mare destinata alle zattere e ai veicoli da sbarco per espletare le operazioni di costituzione delle varie ondate.

Queste ultime due definizioni debbono esser ben tenute presenti per evitare che possano confondersi con concetti terrestri (« zona di sosta » per G. U. destinate ad agire in un teatro di operazioni). Inoltre è da ricordare che il termine « ondata » è anche impiegato nell'Esercito per indicare la formazione d'attacco delle compagnie carriste in linea.

Conclusione.

La rapida scorsa tra le pagine del nuovo Nomenclatore può esser risultata poco avvincente nella sua arida crudezza; purtuttavia ci è sembrata abbastanza interessante sia per mettere in evidenza le migliori novità, sia per comprendere bene le differenze concettuali rispetto alle vecchie accezioni, sia per evitare confusioni tra termini simili, sia per ricapitolare alcuni punti essenziali della dottrina, sia, infine, per diffondere la conoscenza di questa ultima pubblicazione dello S. M. E.

Sarebbe ora molto utile e interessante poter svolgere un completo esame comparativo tra tutti i termini del vecchio Nomenclatore e quelli del nuovo, al fine di ricavare un chiaro profilo dell'evoluzione della dottrina: ma lasciamo questo compito agli studiosi, riservando ad essi la soddisfazione di compiere in proprio un'indagine così attraente.

A PROPOSITO DEL SERVIZIO GENIO DELLA DIVISIONE DI FANTERIA

Gen. di brig. Luigi Cappelli

L'articolo del ten. col. De Saulpaint sull'organizzazione ed il funzionamento dei servizi nella divisione di fanteria (Rivista Militare, aprile e maggio 1951), mi dà lo spunto per alcune considerazioni sul servizio del genio divisionale, con particolare riguardo a quello dei collegamenti.

Apprendo dall'articolo che il previsto sdoppiamento dell'Arma del genio nelle due branche pionieri e collegamenti prevede nell'armata organizzazioni distinte pei rifornimenti, sgomberi e riparazioni di questi materiali. E' questo un importante passo avanti e tornerà a tutto vantaggio delle due branche e dell'esercito ciò che sarà fatto per accelerare la separazione non solo nel servizio ma anche e specialmente nei comandi (territoriali e di grandi unità).

La costituzione di un servizio lavori, ponti e strade affidato ad una Direzione del genio di armata è poi il riconoscimento e la riconferma di una necessità alla quale all'inizio della guerra gli uffici lavori di C. d'A. territoriali avevano fatto fronte con molti ripieghi, mentre già nella guerra 1915-18 si era provveduto alle esigenze di organizzazione difensiva, stradale, idraulica del terreno a tergo della fronte con le Direzioni lavori, prima alle dipendenze dei Comandi genio territoriali, poi estese a tutte le armate e poste alle dipendenze dei Comandi genio di armata.

Ma passiamo a considerare gli elementi suddetti nel campo divisionale; essi hanno attualmente un'organizzazione che direi molto diversa rispetto a quella dell'armata.

Tralascio la parte lavori, perchè è pacifico che la direzione l. p. s. effettuando lavori a carattere logistico non potrà trovare attività corrispondente nell'àmbito divisionale o vi agirà direttamente se la situazione lo richiederà o lo consentirà, ma i lavori necessari alla divisione avranno carattere operativo e come tali dovranno essere diretti dal comandante del genio ed eseguiti dai propri reparti.

Ciò che a mio avviso incontrerà difficoltà per un funzionamento adeguato alle esigenze di una divisione è la segnalata organizzazione del servizio dei materiali del genio collegamenti.

Infatti vediamo quali sono o sarebbero i direttori dei vari servizi divisionali.

Per il servizio genio pionieri che tratta di materiale (quasi tutto di consumo) di rafforzamento, da lavoro od esplosivo, di cui vi sarà largo impiego, con necessità di ripartizioni nei vari settori a seconda di esigenze locali per le quali il comandante del genio dovrà tenersi — il che è naturale — in contatto con gli uffici interessati dello S. M. E., le funzioni direttive sono affidate a detto comandante di Arma che dovrebbe impiegare direttamente la compagnia parco campale, mentre il comando di battaglione genio pionieri provvederebbe con le proprie compagnie alle riparazioni più semplici dei mezzi che impiega.

I servizi di sanità, commissariato e motorizzazione hanno per organi direttivi degli uffici retti da ufficiali la cui attività è coordinata dal Capo ufficio servizi; il servizio di artiglieria ha per organo direttivo (provvisoriamente) il Comando artiglieria e l'Ufficio servizi, ma viene segnalato come auspicabile l'accentramento anche di questa attività ad un ufficio o sezione di artiglieria retto quindi da un ufficiale di artiglieria. L'attività principale di questi servizi (sanità esclusa) è il rifornimento di materiali di largo consumo giornaliero, oltre alle riparazioni, sgombri e ricuperi di materiali che a parte quelli della motorizzazione sono normalmente semplici e resistenti.

Metto in evidenza che per tutti questi servizi l'organo direttivo è retto da un ufficiale tecnico appartenente all'Arma o servizio stesso e che è anche ben definito l'ufficiale responsabile.

Il servizio materiali del genio collegamenti invece, che a differenza degli altri deve provvedere specialmente a riparazioni e sostituzioni di materiali delicatissimi e facilmente guastabili, che assicurano una funzione particolarmente vitale per il comando di divisione e per tutti i suoi enti dipendenti (e per ciò dovrebbe essere affidato a colui che più di ogni altro ufficiale del comando della divisione ha la responsabilità delle reti di collegamento e le organizza e le controlla), farebbe capo direttamente all'Ufficio servizi, cui è devoluta la funzione direttiva in tale branca.

I materiali del servizio genio collegamenti, complessivamente, rappresentano un tonnellaggio sensibilmente inferiore a quello di ognuno degli altri servizi (sanità esclusa), ma la loro sensibilità ai maltrattamenti od ai danni, anche per cause di forza maggiore, è notevolmente superiore a quella di qualsiasi altro materiale: essi richiedono quindi, più degli altri, frequenti riparazioni e sostituzioni per non lasciare le unità prive di un mezzo indispensabile. Un reparto potrà fare a meno di un'arma o di un autoveicolo ma non dell'unica stazione r. t. o del telefono col quale deve collegarsi e la buona riuscita dei collegamenti dipende dalla disponibilità e dallo stato di uso del materiale.

Non comprendo perchè non sia stato previsto per questo servizio, come è stato fatto per gli altri, l'impiego di un tecnico dell'Arma, tanto più che a causa dell'accennato sdoppiamento dell'Arma è qui maggiormente sen-

tita la necessità di accentrare tutte le funzioni — sia di Arma, sia di servizio — in una stessa persona di elevata competenza specifica.

Invece tutte le attività concernenti i collegamenti sono frazionate e per di più gli organi esecutivi del servizio hanno una dipendenza molteplice da persone di altre Armi o servizi che, assorbite dai propri gravosi compiti, saranno costrette involontariamente a non poter dare loro tutta l'assistenza necessaria ed a lasciarli agire di loro iniziativa, mentre per la qualità del lavoro da eseguire avrebbero bisogno di guida e consigli tecnici.

Inoltre questi organi del servizio genio collegamenti sono finora costituiti in misura troppo esigua (parco e officina mobili, aliquote collegamenti), forse col presupposto che la loro attività sia limitata o più che altro di rifornimento. Ma su questo non concordo, perchè già fin d'ora tali elementi hanno dimostrato avere un'organizzazione insufficiente alle necessità e vivono perchè alimentati, se non gestiti, dal personale del battaglione genio collegamenti il cui comandante è normalmente chiamato a fare la parte devoluta all'Ufficio servizi. E siamo in tempo di pace con consumi irrisori rispetto a quelli di guerra.

Il capo dell'Ufficio servizi ed i suoi collaboratori hanno già ed avranno non poco da lavorare per il coordinamento dei servizi e pel servizio trasporti e non ritengo che possano efficacemente vagliare le richieste di materiali o di riparazioni (che saranno sempre più abbondanti del tempo di pace) ed esaudirle solo in base alle disponibilità; come faranno fronte alle esigenze dei collegamenti se i rifornimenti non saranno doviziosi? come potranno controllare l'operato dell'aliquota di officina mobile affidata ad un sottotenente (certamente di complemento, che dovrà necessariamente, come è sempre avvenuto, salvare tutto il salvabile riparando il più possibile) se difettano i rifornimenti?

L'Ufficio servizi potrebbe certo avere un valido appoggio nell'Ufficio collegamenti divisionale che, conoscendo la costituzione delle reti ed il loro traffico, può intervenire effettuando anche modifiche nelle maglie o incanalando il traffico per vie diverse a seconda delle disponibilità di materiali; l'Ufficio collegamenti può inoltre intervenire autorevolmente, con competenza, sull'attività degli organi esecutivi, agevolare il rifornimento nei settori ove occorra maggiore celerità di traffico, perchè è solo quel capo ufficio che può manovrare reti e materiali a ragion veduta.

Ma l'attuale Ufficio collegamenti divisionale — previsto solo in guerra — ha una costituzione organica non adeguata a questi compiti, e il suo capo potrebbe anche dire: ognuno disimpegni i compiti previsti; non lo dirà mai (perchè prevarranno in lui la passione e la volontà di assicurare l'istradamento del traffico) e praticamente finirà col dover assumere, come fanno ora in pace vari comandanti di battaglione, anche tutto il servizio genio collegamenti.

E allora, poichè questo non mi sembra giusto e pratico, poichè il ten. col. De Saulpaint ha premesso nelle prime due righe che il « Servizio genio non ha ancora avuto una ben chiara definizione ma è oggetto di studio », io spero che si possano superare le difficoltà attuali che costituiscono un intralcio ad una nuova organizzazione e che, nell'interesse superiore di un più efficace funzionamento dei collegamenti della divisione, il Servizio genio collegamenti assuma una fisonomia analoga a quella prevista pel genio pionieri

Si potrebbero così riunire in una compagnia parco campale le attuali sezioni di parco e officina mobile pei collegamenti; tale compagnia potrebbe eventualmente far parte del battaglione collegamenti per la parte amministrativa, ma sarebbe posta a tutti gli altri fini: tecnico, disciplinare e d'impiego, agli ordini del comandante di Arma: il capo Ufficio collegamenti divisionale.

Non sarebbe in definitiva che la sanzione di una situazione che con vari ripieghi e con forme più o meno diverse viene praticamente attuata.

Giunto a questo punto non posso fare a meno di farmi la domanda: In tempo di pace, a chi farà capo questo servizio, qualora venga riorganizzato come sopra? Bisogna continuare proprio a far gravare sul comandante di battaglione genio collegamenti, che non ha neppure l'appoggio di un superiore comando di reggimento, una mole di attribuzioni tecniche, amministrative, addestrative, operative di servizio, ecc., senza dargli un po' di sollievo rispetto alle attribuzioni che ha attualmente?

Non porto confronti che sarebbero a tutto vantaggio di questo battaglione, ma se si vuole che l'organizzazione dei collegamenti nella divisione sia efficiente al momento del bisogno, non mi sembra conveniente che l'organo che ne è il centro propulsore si improvvisi proprio nel momento in cui questo dovrebbe funzionare a pieno carico.

Ciò metterà inevitabilmente in crisi uno degli elementi più importanti per l'esercizio dell'azione di comando.

Non sarà superfluo concludere che il primo requisito cui si deve tendere per avere un organismo completo è l'unità; senza di essa le azioni si disperdono e gli sforzi sono meno efficaci e decisivi nei risultati. Questa unità non si è ancora raggiunta nei collegamenti divisionali.

E' auspicabile perciò che nella riorganizzazione allo studio del Servizio genio collegamenti si ponga questo alle dipendenze dell'Ufficio genio collegamenti e si preveda la costituzione fin dal tempo di pace dell'Ufficio (o comando) collegamenti presso il comando di divisione con funzioni di comando di Arma e di servizio per tutti i collegamenti della divisione.

L' ELICOTTERO
ESIGENZA URGENTE DELL' ESERCITO

Col. degli alpini Pietro Mellano

Una voce autorevole, di personalità particolarmente competente, si è levata alcuni mesi fa dalle pagine di questa Rivista (1) per propugnare la soluzione di un problema di vitale importanza per l'esercito: la disponibilità di mezzi aerei lenti e maneggevoli, idonei all'osservazione minuta del campo di battaglia, all'individuazione di obiettivi ed alla osservazione del tiro di artiglieria, allo spostamento tempestivo sul terreno di azione di comandanti ed ufficiali di collegamento (2).

Non si tratta di un'esigenza nuova o anche solo recente. In passato, mancando il mezzo specificamente idoneo e consentendolo d'altra parte le modeste velocità degli aerei da esplorazione normali, l'esigenza era accollata all'aeronautica in margine ai suoi compiti fondamentali.

Oggi, esistendo mezzi appropriati e generalizzatosi d'altro canto nell'aviazione l'impiego di aerei ad altissime velocità ed a caratteristiche sempre più staccate da quelle richieste per i compiti sopra indicati, tutti i maggiori eserciti moderni hanno affrontato il problema costituendosi una propria aviazione leggera e regolamentandone l'impiego. Possiamo anzi affermare che la disponibilità di una tale aviazione è uno degli elementi che maggiormente condiziona la modernità delle forze terrestri, dipendendo in non poca parte da un suo razionale impiego le possibilità di azione efficace dei comandi, delle grandi unità alpine, corazzate e motorizzate e delle masse di artiglieria.

Con soddisfazione è dato rilevare che l'esercito italiano, nella sua intensa opera di ricostruzione e rimodernamento, ha negli ultimi tempi camminato celermente verso la realizzazione di tale fondamentale obiettivo. E se i risultati non sono ancora del tutto appariscenti abbiamo però la certezza che lo diverranno a non lontana scadenza.

Cominciamo col constatare che le necessità inderogabili dell'esercito in questo settore sono passate dalla fase « aspirazione » a quella positiva della « regolamentazione ».

---

(1) Gen. di div. Giorgio Liuzzi: *Il volo verticale, necessità dell'Esercito,* Rivista Militare, marzo 1951.

(2) Di eguale, vitale importanza, tali aerei sono per la Marina militare.

La circolare 7000 dello Stato Maggiore Difesa in data 1° giugno 1951, nel definire con visione moderna per l'esercito e per l'aeronautica le norme da applicare nella cooperazione, precisa che per taluni compiti, da considerare secondari nel quadro della cooperazione, *vengono impiegati aerei leggeri da osservazione o elicotteri, assegnati in proprio a comandi di grandi unità dell'esercito e ad unità di artiglieria.*

E la circolare enuncia tali compiti:

— osservazione del tiro di artiglieria;
— osservazione aerea locale;
— collegamento aereo;
— trasporto di comandanti e personale degli SS. MM.

Ecco quindi specificati i mezzi: *aerei leggeri* ed *elicotteri.*

I primi, di caratteristiche similari al tipo da noi conosciuto col nome di « Cicogna », a due posti per l'osservazione ed a quattro posti per comandi di grande unità, di dimensioni piccole, velocità modesta, possibilità di decollo e atterraggio in ristretto spazio.

I secondi, di affermazione più recente per il largo impiego fattone in Corea, ad ala rotante e possibilità di sollevarsi ed atterrare verticalmente, nonchè di ridurre la velocità fino a rimanere pressochè immobili nell'aria. Tipo normale il biposto da osservazione, con attrezzatura sussidiaria per il trasporto di feriti e con rapida evoluzione verso tipi a maggiore potenza e capacità di carico, tali da aprire nuovi vasti orizzonti non solo nel campo tattico ma in quello stesso logistico.

Sugli aerei leggeri nulla da dire perchè l'esercito sta per entrare nella fase di realizzazione pratica, intesa nel suo aspetto integrale d'impiego nei compiti già citati, di suo personale in corso di avanzato addestramento e di materiali di prevista prossima affluenza.

Desidero invece portare l'attenzione sulla questione dell'elicottero, pure indicato dalla circ. 7000 come mezzo dell'esercito per l'assolvimento degli stessi compiti, mezzo che ritengo abbia possibilità di sviluppo e d'impiego assai superiori a quelli attribuitigli dalla circolare citata. Scopo è anche di prospettare l'urgenza della soluzione del problema, che può dirsi condiziona veramente la qualifica di « moderno » ad un esercito come il nostro, vincolato ad un teatro operativo che esalta al massimo grado le magnifiche prestazioni di questa nuova macchina a sollevamento diretto ed ali ruotanti.

* * *

Il mio primo diretto contatto con l'elicottero l'ho avuto nel dicembre scorso alla Scuola di artiglieria americana di Fort Sill nell'Oklahoma.

Fort Sill, come tutte le principali organizzazioni addestrative americane, è un vero e proprio centro urbano dotato oltre che di numerose costru-

zioni per l'attività specifica militare, di chiese, teatri, cinema, scuole per ragazzi, asili per bambini, ospedali, campi sportivi, negozi. Attorno al centro, vastissimi terreni demaniali per ogni genere di esercitazioni e tiri. La Scuola dispone di un ottimo campo di aviazione ove si addestrano all'impiego gli ufficiali dell'esercito, piloti degli aerei leggeri e di elicottero.

Il comandante della Scuola, dopo avermi accennato alla vasta attività in atto del Centro addestrativo, mi disse: « L'estensione di Fort Sill è rilevante e le cose da vedere sono molte. Oltre alle visite particolari è bene avere una visione d'insieme della nostra organizzazione, dall'alto. Per questo le farò porre a disposizione una jeep « speciale » che è quanto di meglio possa servire allo scopo ».

Compresi subito che alludeva alla « jeep dell'aria », e cioè all'elicottero di cui avevo sentito mirabilia nelle varie Scuole americane per i risultati forniti in Corea.

Un'ora dopo ero al campo d'aviazione: non per necessità di inalzarmi con l'elicottero dal campo, perchè — mi venne chiarito — quest'ultimo avrebbe potuto benissimo anche venirmi a prelevare sulla terrazza del club dove ero sistemato per alloggio e mensa. Ma perchè avrei approfittato dell'occasione per visitare i vari tipi di aerei leggeri sui quali si addestravano gli ufficiali piloti dell'esercito.

Compiuta questa visita, molto interessante ma sulla quale non mi soffermo per rimanere nel tema prefisso, venni affidato ad un tenente pilota dell'esercito, allegro e dal tono scanzonato come tanti nord-americani, che presomi a braccetto mi portò a bordo della sua « jeep aerea ».

Era, come già detto, il mio primo contatto col velivolo ad ala rotante, un biposto da osservazione del tipo H 13 B, miscuglio strano per un profano come me, di aereo ed auto.

Ci sollevammo sulla verticale fino ad 800 metri circa di quota e quindi ci fermammo con l'apparecchio a mirare nella giornata limpidissima l'ampio panorama che si offriva al nostro sguardo.

Quel terreno dell'Oklahoma arido, sassoso, con frequenti rilievi non elevati ma di natura aspra, non riusciva nuovo ai miei occhi per quanto vi volassi sopra per la prima volta. Era lo stesso terreno che avevo visto numerose volte nei films americani del West, girati nelle stesse zone che erano state teatro degli episodi della strenua lotta sostenuta dalle tribù indiane per cercare di resistere all'avanzata travolgente dei pionieri verso le regioni dell'Ovest.

Il nuovo mezzo di locomozione, in poco più di mezz'ora mi aveva già dato prova di talune sue preziose caratteristiche, di fondamentale importanza per l'impiego militare:

— ascesa in perfetta verticale, con eliminazione cioè di quel terreno per decollo che costituisce servitù e forte limitazione all'impiego del normale aereo ad ala fissa;

— possibilità di variare la velocità ascensionale fino ad un minimo che consente la funzione di vero e proprio osservatorio aereo (come era il pallone frenato per l'osservazione continua e di dettaglio durante la prima guerra mondiale).

Ultimata la visione panoramica a largo raggio, iniziammo la ricognizione particolareggiata con l'ausilio di una pianta della Scuola fornitami all'atto della partenza.

L'elicottero si abbassò a 150 metri di quota con discesa sulla verticale e quindi iniziò movimenti in senso orizzontale, per portarsi successivamente al di sopra dei fabbricati, campi sportivi, poligoni di tiro, ecc. che io a mano a mano indicavo sulla carta.

Docile ai miei desideri, l'elicottero si arrestava sull'obiettivo oggetto della mia osservazione, gli ronzava attorno sfiorando il tetto od i diversi piani del fabbricato, retrocedeva per consentirmi di vedere meglio qualche particolare, si abbassava fino a sfiorare qualche automezzo in transito per la via, riprendeva quota per spostarsi in altra zona.

Ormai mi erano apparse evidenti tutte le altre importantissime caratteristiche di questo piccolo e prodigioso velivolo:

— possibilità di discesa verticale senza necessità di terreno speciale per l'atterraggio;

— movimenti orizzontali in ogni senso (ed anche retrocessione);

— velocità variabile, in senso verticale ed orizzontale, da quella massima sui 150 km. orari a quella minima coincidente praticamente con l'immobilità nell'aria.

Ero veramente entusiasta della nuova esperienza acquisita e pensavo alle importanti realizzazioni che si sarebbero potute trarre nel settore militare, come in quello civile, dall'ampia diffusione di questo nuovo mezzo, utilizzatore pratico delle tre dimensioni.

Prima di tornare a terra, il pilota volle darmi un'ultima sensazione delle possibilità pratiche della sua « jeep aerea » in terreni rotti e ondulati. Risalimmo, sfiorandone letteralmente il versante, una collina alta alcune centinaia di metri e che dominava tutta la zona. Anzichè proseguire sull'altro versante, l'elicottero si posò su un cocuzzoletto in cresta largo non più di due o tre metri, che consentiva una larga visuale sul rovescio e sul terreno antistante. Vi rimase finchè gli accennai di proseguire avendo visto abbastanza del terreno circostante.

Quest'ultima fase del volo, anche se breve, mi aveva fornito una esperienza di gran conto, rivelandomi le grandiose possibilità del mezzo in terreni aspri ed elevati come quelli del nostro ambiente alpino. Un cocuzzoletto analogo od una selletta di pochi metri quadrati avrebbero potuto infatti essere raggiunti agevolmente dall'elicottero anche a quote di 3000-3500 metri, aprendo nuove ed importanti possibilità d'impiego per le operazioni in montagna nel campo tattico e nel campo logistico.

* * *

Rividi l'elicottero in due altre occasioni.

La prima fu durante la rivista militare effettuata a Roma nel giugno scorso per l'anniversario della proclamazione della Repubblica.

Tutte le Armi e specialità del rinnovato esercito italiano, dotate di mezzi veramente moderni, sfilavano in modo superbo ed impeccabile davanti alle massime Autorità dello Stato ed agli occhi attentissimi delle rappresentanze straniere.

In alto, in perfette formazioni, guizzavano i velocissimi caccia a reazione e normali della rinata nostra aeronautica.

Era uno spettacolo di forza, potenza e coesione che inorgogliva, specie pensando alla meravigliosa opera di ricostruzione compiuta, fra difficoltà di ogni genere, in meno di un lustro.

Io pensavo che per completare il quadro delle nostre moderne forze terrestri una sola lacuna esisteva: tra i bei reggimenti che sfilavano, a piedi, motorizzati e corazzati e le squadriglie da caccia rombanti sul cielo soprastante esisteva un settore vuoto dove avrebbe potuto trovare il suo degno posto l'aviazione leggera dell'esercito.

Mi consolai pensando che per la prossima rivista forse anche quella lacuna sarebbe stata colmata. E a darmi questa fiducia fu anche il fatto che un rappresentante dell'aviazione leggera, « clandestino », era presente dove avrei voluto veder sfilare le ali dell'esercito: era un elicottero di una Società civile con a bordo alcuni intraprendenti giornalisti, in missione di ricognizione fotografica ed a vista sulle truppe che sfilavano nel superbo scenario dei Fori Imperiali.

La seconda volta che vidi in azione l'elicottero fu in una occasione più complicata.

Con un gruppo di ufficiali delle tre Forze Armate dovevo assistere ad un'esercitazione anfibia svolta da truppe da sbarco americane su di un tratto di costa meridionale della Sardegna. Giungemmo in vista della località di sbarco a bordo di un nostro cacciatorpediniere dopo tre ore circa di un viaggio tranquillissimo che aveva allontanato da molti di noi quell'istintiva diffidenza dei « terrestri » verso il mare aperto ed i mezzi che sopra vi galleggiano.

Trasbordammo su un mezzo da sbarco, puntando alla non lontana spiaggia che, nella nostra illusione, pensavamo di raggiungere agevolmente senza avere diretti contatti con l'acqua marina. La realtà invece fu diversa: ad una quindicina di metri dalla riva il mezzo da sbarco non potè proseguire per i bassi fondali e tutti dovemmo deciderci a scendere in acqua in tenuta semi-adamitica raggiungendo terra dopo un bagno del tutto imprevisto. In questa fase, che assunse talora aspetti veramente umoristici, un elicottero partito dall'incrociatore americano dislocato al largo per l'esercita-

zione, venne a ronzare per qualche minuto su di noi come se volesse sincerarsi sul modo con cui ce la saremmo cavata.

Dopo una ventina di minuti di marcia in un difficile terreno sabbioso, che a me parve in tutto simile a quello delle dune libiche, raggiungemmo l'osservatorio dove già si trovavano alcune alte personalità della marina nostra e S. U. A. che evidentemente avevano seguito un itinerario differente dal nostro.

L'esercitazione, molto interessante, durò circa tre ore. Al suo termine, un ronzio proveniente dal mare si udì nuovamente nell'aria e lentamente un elicottero discese in un angoletto dello spiazzo su cui eravamo riuniti. Prese a bordo le quattro maggiori Personalità, avvertì che sarebbe tornato dopo pochi minuti a prenderne altre quattro già designate, quindi si allontanò verso il mare portando il suo carico a bordo dell'incrociatore S. U. A.

Avevo un'altra dimostrazione delle possibilità dell'elicottero e stavolta nel settore terrestre-navale, purtroppo senza che ne potessi fare personalmente l'esperienza.

Tornammo alla spiaggia coll'animo rassegnato al secondo bagno, che stavolta fu veramente completo in quanto il mare era leggermente mosso ed il leggero mezzo da sbarco americano che ci portava a bordo era letteralmente spazzato dall'onda di risucchio. Nel porre piede finalmente sul ponte del nostro cacciatorpediniere auspicai di gran cuore che anche la marina italiana disponesse al più presto del nuovo velivolo ad ala rotante.

* * *

L'ultima occasione in cui pensai lungamente all'elicottero ed alle sue possibilità, pur senza vederlo in azione, fu nell'agosto scorso all'osservatorio di quota 2300 della regione dolomitica delle Cime di Lavaredo.

Seguivo, con un gruppo di alte Personalità, tra cui un Comandante Atlantico, l'esercitazione di un nostro battaglione alpino appoggiato da una batteria da montagna. La giornata meravigliosa, tersa e senza vento, ci poneva dinanzi lo scenario incomparabile delle Dolomiti, dalle Tre Cime di Lavaredo alla guglia di M. Paterno, fino alla Torre di Toblin. Come in quell'alba dell'agosto 1915 in cui audacissimi nostri reparti alpini avevano « soffiato » con azione ardita e di sorpresa, la Torre di Toblin ai reparti di « Kaiserjäger » che li fronteggiavano.

I bravi alpini dell'« Edolo » ed i baldi artiglieri del « Bergamo » ripetevano magistralmente quell'azione con poche varianti ed adattamenti riferiti essenzialmente all'impiego di armi nuove e più potenti. Gli alpini affrontavano crode, guglie, nevai colla ben nota bravura tattico-alpinistica e collo stesso spirito di decisione che aveva guidato nella lotta i predecessori dell'estate del '15. Gli erculei artiglieri portavano a braccia i loro pezzi in alto, fino alla ristretta dorsale di dove avrebbero potuto, da poche centinaia

di metri, fulminare i difensori della Torre di Toblin. Anche sui rovesci di Forcella Lavaredo tutto come allora: là era l'estremo anello della catena logistica costituita dalla lunga colonna di salmerie collegantesi col fondo valle.

L'alto Comandante Atlantico seguiva con sguardo ammirato le varie fasi dell'azione che gli davano la misura, forse insospettata, della elevatissima capacità tattico-alpinistica delle nostre truppe da montagna. Io, che di tale capacità ero ben conscio, pensavo invece... all'elicottero.

La montagna, tenace conservatrice, ostacolo spesso insuperato all'impiego dei più moderni mezzi bellici, poteva offrire (come del resto aveva già rivelato la Corea) un vasto campo d'azione per il nuovo mezzo, potenziando in misura larghissima quelle belle truppe da montagna che operavano magistralmente, è vero, davanti ai nostri occhi, ma applicando in definitiva quegli stessi procedimenti tattico-logistici che altri reparti alpini avevano adottato nel lontano agosto 1915.

Accenno a talune delle più importanti possibilità:

— occupazione preventiva di posizioni impervie e dominanti che, per la loro forza naturale, possono — per chi vi pone piede per primo — essere tenute da un pugno di uomini contro interi battaglioni;

— aggiramento verticale, concomitante o meno con attacchi frontali ed avvolgenti, per superare posizioni montane inaccessibili alle sole azioni di forza;

— alimentazione rapida in uomini e mezzi di posizioni difficili ed eventualmente tagliate fuori — per azione del nemico o della neve — dai normali collegamenti;

— sgombro tempestivo di feriti dagli immediati rovesci delle linee; trasporto di viveri e munizioni dai fondi-valle alle zone avanzate di combattimento; celere spostamento di rincalzi e di riserve dalle retrovie o dai rovesci di una posizione all'altra.

E questo in aggiunta al normale impiego previsto dalla circ. 7000 nell'osservazione, nel collegamento, nel trasporto di comandanti e personale degli SS. MM.

Affermo con profonda convinzione che l'elicottero, importante in piano per le sue possibilità che integrano quelle fornite dagli aerei leggeri dell'esercito, è un mezzo indispensabile ed insostituibile in montagna per le prestazioni che *solo* può offrire.

La sua migliore difesa contro la caccia avversaria è costituita dalle difficoltà del terreno che limitano notevolmente l'impiego di aerei ad alta velocità, dalla grande manovrabilità che gli consente di abbassarsi e innalzarsi verticalmente, di volare rasente ai fondi-valle, alle dorsali, alle zone boscose.

In America già si ritiene possibile che, in avvenire, l'elicottero sostituisca in parte l'automezzo potenziando largamente, specie in terreno montuoso, le possibilità tattiche e logistiche delle unità operanti. E per quanto riguarda l'impiego tattico e le possibilità dell'elicottero di creare nuovi orizzonti alla

manovra in terreni accidentati, basta riportare questa notizia, apparsa qualche tempo fa sulla stampa italiana, relativa agli avvenimenti in Corea: « Un reparto di marines è sbarcato dal cielo alle spalle dello schieramento rosso nella zona a nord-ovest di Kaesong. Il trasporto è stato effettuato con dodici grossi elicotteri che in sole quattro ore hanno trasportato 228 uomini e circa otto tonnellate di materiali su una distanza che per via di terra avrebbe richiesto — consentendolo il nemico — almeno quattro giorni ».

Problema, quindi, urgente ed indilazionabile quello dell'elicottero per le forze terrestri. Ed a tale necessità deve, a mio parere, provvedere lo stesso Esercito, perchè è troppo evidente che il velivolo ad ala rotante ha un'importanza trascurabile per l'Aeronautica che deve pensare ad altri mezzi ben più importanti per lo svolgimento dei suoi compiti fondamentali. Nessuna particolare difficoltà dovrebbe esistere per dare inizio rapidamente a questa nuova attività, anche se limitata in primo tempo all'impiego di pochi velivoli per esigenze finanziarie. E nessuna difficoltà di rilievo esiste per la formazione dei piloti di elicottero, all'estero od in Italia (troveremo fin d'ora diecine di giovani ed entusiasti ufficiali, pronti ad addestrarsi per il brevetto). Ma occorre realizzare e senza ulteriore perdita di tempo, tenuto presente che:

— l'impiego dell'elicottero (come degli aerei leggeri) non è più soltanto un'aspirazione dell'esercito, ma un'esigenza affermata dalla regolamentazione in comune per l'Esercito e per l'Aeronautica (circ. 7000);

— tale impiego è indispensabile per potenziare e modernizzare le nostre solide truppe da montagna (e dopo di esse, quelle corazzate e motorizzate, che dovrebbero intanto avere la priorità nell'assegnazione degli aerei leggeri ad ala fissa);

— almeno in questo campo, per ragioni di prestigio, è necessario che non andiamo a rimorchio dell'iniziativa civile, la quale si volge con sempre maggiore interesse allo studio dell'impiego dell'elicottero nel settore della agricoltura, del turismo e forse ben presto per il trasporto di passeggeri, merci, posta, ecc.

Chiudo questa lunga chiacchierata esprimendo ancora la speranza — già esternata in precedenza — di poter vedere nella prossima rivista del giugno '52 ai Fori Imperiali, non più un elicottero « clandestino » ronzare sui nostri bei reggimenti che sfilano in parata, ma qualche esemplare di elicottero già pilotato da nostri ufficiali, come indice sicuro di un indirizzo volto a realizzare anche in tale campo la completa modernizzazione delle nostre forze terrestri.

LE DETERMINAZIONI DI PUNTI NELLE ZONE D'AZIONE

Ten. col. d'art. Ernesto Lenzi

Nell'àmbito delle grandi unità, a cura delle varie sezioni dei reparti specialisti, si procede alla determinazione di punti nelle zone d'azione delle artiglierie.

Alcuni di questi punti potranno essere costituiti dai centri di obiettivi attuali o potenziali, mentre altri sono rilevati a priori, prescindendo da considerazioni in merito all'eventuale loro futura coincidenza con obiettivi su cui dovrà agire l'artiglieria, e vengono a costituire un insieme di elementi noti da sfruttare per tiri di inquadramento, per trasporti di tiro, per tiri di taratura, ed a cui fare riferimento nelle determinazioni rapide di obiettivi improvvisamente svelatisi: essi sono chiamati « punti di raffittimento nella zona d'azione ».

I punti da determinare in tale zona hanno caratteristiche diverse: quelli di raffittimento coincidono in genere con particolari del terreno, sono per lo più visibili e determinabili o da stazioni a tergo dello schieramento o a mezzo di fotografie aeree, tranne quando trovansi in terreno boscoso; gli obiettivi sono difficilmente visibili dal tergo, siano essi costituiti da uomini dotati di armi leggere, siano invece postazioni di artiglierie e di mortai defilate all'osservazione terrestre e mimetizzate da quella aerea; la determinazione di queste ultime non può essere eseguita con i normali procedimenti topografici, ma richiede l'impiego di personale specializzato e l'uso di apparecchiature speciali. Altri obiettivi, quali le postazioni di armi leggere, non possono essere determinati che a distanza ravvicinata, a vista, dall'ufficiale osservatore di artiglieria che coopera con l'unità di fanteria.

E' devoluto alle sezioni topografiche dei reparti specialisti il rilevamento dei punti di raffittimento e degli obiettivi che a mano a mano si svelano; quando possibile, e cioè quando almeno tre osservatorî hanno campo di vista comune, anche le sezioni di osservazione provvedono al rilevamento di punti e di obiettivi, integrando in tal campo il lavoro delle sezioni topografiche. Al rilevamento di quegli obiettivi che non possono essere determinati con i normali procedimenti, in cui occorre la visione diretta, quali le batterie ed i mortai, provvedono le sezioni di osservazione e rilevamento vampa, le sezioni fonotelemetriche e le sezioni radar. Le prime eseguono le determina-

zioni collimando alle vampate prodotte dai gas che fuoriescono dalle bocche da fuoco all'atto dello sparo; con i procedimenti fonotelemetrici si eseguono i rilevamenti mediante la misura dei tempi che impiegano le onde sonore prodotte dagli spari ad arrivare ai posti di ascolto; con i radar è possibile rilevare le posizioni dei proietti lanciati dalle bocche da fuoco in vari punti delle loro traiettorie e determinare quindi le postazioni delle armi.

Obiettivi che si svelano alla vista possono essere altresì determinati mediante speciali procedimenti balistico-topografici, sfruttando il rilevamento di alcune serie di colpi.

Pur senza eseguire uno studio particolareggiato, passeremo in rassegna i vari sistemi di determinazione di punti nella zona d'azione per considerarne le approssimazioni, le limitazioni, i tempi occorrenti.

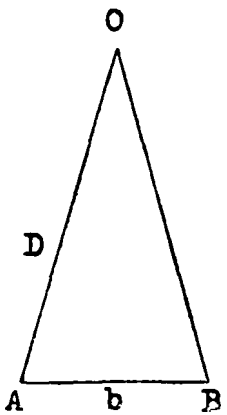
A) Determinazioni topografiche.

Intersezione diretta.

Il procedimento classico — ed il più noto — per determinare punti nella zona degli obiettivi è quello dell'intersezione diretta da almeno tre punti di stazione a tergo dello schieramento situati in maniera che la distanza fra le due stazioni estreme non sia inferiore ad un sesto della distanza del punto da determinare. In tali condizioni, usando strumenti piuttosto precisi — teodoliti a 30″ — si ottiene nella distanza un'approssimazione di 18 metri circa per distanze fino a 12.000 metri (1).

---

(1) Siano A e B le due stazioni estreme a distanza b l'una dall'altra, O il punto da determinare, D la distanza di O dall'estremo A della base AB; supponiamo il triangolo isoscele: sia $\widehat{A} = \widehat{B} = 85°$, sì che $\widehat{O} = 10°$.



Risulta: $$D = \frac{b \operatorname{sen} \widehat{B}}{\operatorname{sen} \widehat{O}}$$

Differenziando per un errore dB nella lunghezza di AB, un errore $d\widehat{B}$ nella misura di $\widehat{B}$ ed un errore $d\widehat{O}$ nella deduzione di O si ha:

$$dD = db \frac{\operatorname{sen} \widehat{B}}{\operatorname{sen} \widehat{O}} + \frac{b \cos \widehat{B}\, d\widehat{B}}{\operatorname{sen} \widehat{O}} - \frac{b \operatorname{sen} \widehat{B}}{\operatorname{sen}^2 \widehat{O}} \cos \widehat{O}\, d\widehat{O} =$$

$$= db \frac{D}{b} + D \operatorname{arc} 1'' \left(\operatorname{cotg} \widehat{B}\, d\widehat{B}'' - \operatorname{cotg} \widehat{O}\, d\widehat{O}\right)$$

Supponiamo $b = 2000$ m., sì che $D = 11.473$ m.; ammettiamo che b sia stata mi-

L'approssimazione del procedimento è quindi buona, sebbene nel ragionamento riportato alla nota (1) non sia stato tenuto conto degli inevitabili errori di collimazione (non degli sbagli per cui invece di collimare ad un punto si collima ad un altro del tutto diverso) che si verificano perchè il punto da determinare non offre una linea di collimazione definita e quindi riesce difficile al personale delle diverse stazioni concordare il punto esatto da rilevare; e quand'anche, spostandosi da stazione a stazione, un solo operatore cercasse di collimare allo stesso punto caratteristico dell'oggetto, difficilmente riuscirebbe nell'intento per la difficoltà di riconoscere da punti di vista diversi e lontani l'uno dall'altro i particolari del terreno; senza tener poi conto che tale ripiego lascia inoperosa buona parte degli operatori e ritarda senza motivo il completamento della preparazione topografica.

Tenendo conto degli inevitabili errori di collimazione, sviluppando un calcolo analogo a quello della nota (1) ma comprensivo di questi, si otterrà un errore medio dD pari a circa 25 metri, approssimazione soddisfacente.

Dove invece il metodo per intersezione non soddisfa rimanendo pressochè un'astrazione, è nelle limitazioni alle quali è soggetto e nel tempo che richiede. Raramente tre stazioni distese su basi attorno ai 2000 metri di lunghezza hanno campo di vista comune su ampie zone di terreno solo leggermente mosso o coperto; nel caso poi dei posti di osservazione impiantati dalle sezioni osservazione, distesi su basi che arrivano ad avere fino ad $8 \div 10$ km. di lunghezza, è pressochè impossibile parlare di campo di vista comune.

Il procedimento per intersezione può essere applicato in regioni lievemente ondulate e poco coperte in cui esista una serie di alture, convenientemente orientata, da cui dominare estese zone di terreno; può essere attuato in montagna ed in collina per eseguire rilievi su un costone, da stazioni ubicate su quello contiguo, riuscendo quindi a determinare punti soltanto alle minori distanze ($3000 \div 4000 \div 5000$ metri), potrà cioè essere usato in pochi casi e non gli si può quindi attribuire quel carattere di universalità e quasi di unicità che comunemente gli si dà.

---

surata con l'approssimazione a 2 m. sì che è $db = 2$ m. e che gli angoli $\widehat{A}$ e $\widehat{B}$ siano stati misurati con un teodolite a 30″, sì che l'approssimazione dell'angolo in $\widehat{O}$ risulta $\sqrt{(30'')^2 + (30'')^2} = 30'' \sqrt{2} = \sim 42''$, poichè $\widehat{O}$ viene dedotto da $\widehat{A}$ e $\widehat{B}$ $[\widehat{O} = 180° - (\widehat{A} + \widehat{B})]$.

L'errore medio nel calcolo di D sarà:

$$dD = \sqrt{(db\,\frac{D}{b})^2 + (\mathrm{D\ arc\ 1''\ cotg}\ \widehat{B}\ d\widehat{B}'')^2 + (\mathrm{D\ arc\ 1''\ cotg}\ \widehat{O}\ dO)^2} =$$

$$= \sqrt{\left(2\,\frac{11473}{2090}\right)^2 + \left(11473\,\frac{1}{206265}\,0{,}087 \times 30''\right)^2 + \left(11473\,\frac{1}{206265}\,5{,}671 \times 42''\right)^2} =$$

$$= \sim 18 \text{ metri.}$$

Un'altra importante limitazione, alla quale è stato già accennato, è costituita dalla difficoltà di riconoscere in pochi minuti dal punto sul quale si esegue la stazione lo stesso particolare che è stato indicato da altro punto nel corso della ricognizione: è necessaria molta pratica ed occhio al terreno quali non possono essere acquisiti in pochi mesi di addestramento, ma che sono frutto di anni di esperienza; senza tener poi conto che spesso si verifica che dalla stazione non si distingue più il particolare indicato precedentemente o non si vede addirittura tutta la regione circostante al punto indicato. E' normale il caso in cui si compila un progetto che comprende il rilievo di venti punti nella zona d'azione e di essi si riesce a rilevare, con la dovuta approssimazione, soltanto la metà.

La determinazione dei punti di riferimento da stazioni a tergo dello schieramento richiede molto tempo perchè:

— occorre determinare prima i tre punti su cui si dovrà fare stazione;

— occorre recarsi su uno di essi con tutti gli operatori ai quali indicare i punti di raffittimento da determinare ed i particolari a cui collimare;

— occorre che gli operatori si trasferiscano sulle stazioni loro affidate; tali trasferimenti in montagna richiedono molto tempo e non poco ne richiedono in terreno di alta collina;

— occorre che arrivati in posto gli operatori si orientino sul nuovo panorama e che individuino i punti precedentemente indicati;

— occorre eseguire i giri d'orizzonte azimutali e zenitali contemplati nel piano di preparazione topografica;

— occorre trasferirsi dai punti di stazione alla località in cui saranno eseguiti i calcoli.

Pur con tanto dispendio di tempo si riescono così a determinare soltanto i punti di raffittimento, in quanto preventivamente concordati, ma non si potranno determinare obiettivi a mano a mano che si svelano, mancando un centro integratore che indirizzi e coordini le misurazioni eseguite nelle varie stazioni, analogamente a quanto avviene nell'àmbito della sezione osservazione.

Si può concludere affermando che il metodo della intersezione diretta nella determinazione dei punti della zona d'azione non va ignorato, ma che il piano di preparazione topografica non deve essere basato esclusivamente su di esso, in quanto solo in pochi casi potrebbe essere attuato.

Coordinate polari.

Altro procedimento per determinare punti nella zona d'azione è a mezzo coordinate polari da una stazione a tergo dello schieramento, ubicata idoneamente. Supponendo ivi l'orientamento al Nord-rete, si potrà misurare l'azimut del punto con lo strumento goniometrico e la distanza con un telemetro. Nulla da osservare in merito all'approssimazione nella misura del-

l'azimut, ma molto vi è da dire sull'approssimazione nella misura della distanza data dal telemetro. E' noto che tale approssimazione è funzione della lunghezza della base telemetrica e dell'ingrandimento e diminuisce col quadrato della distanza, ma, per ragioni di trasporto e di ingombro, non è possibile usare telemetri con basi superiori a metri $1 \div 1{,}5$: con quello di base 1 metro e 14 ingrandimenti si ottiene un'approssimazione pari a circa $6\ d^2$ essendo d la distanza espressa in chilometri, cioè per $d = 2$ km. essa è 24 metri, ma per $d = 4$ km. è 96 metri; tali approssimazioni si conseguono inoltre usando linee di collimazione ideali quali non certamente offrono i punti della zona d'azione, telemetrando con calma ed eseguendo dieci battute per ogni distanza, il che se non impossibile, è per lo meno difficile realizzare in guerra.

In pratica quindi esse risultano molto inferiori e forse uguali alla metà di quelle indicate, e cioè circa 50 metri a 2000 metri, circa 200 metri a 4000 metri.

Il telemetro può quindi essere usato per punti molto vicini a distanze non superiori ai 2 km.

Il procedimento per coordinate polari ha per altro il vantaggio di essere spedito.

Coppia di teodoliti.

E' un procedimento per intersezione diretta nel quale la lunghezza della base b è molto piccola ($100 \div 150$ metri) ed in cui agli estremi di essa sono in stazione due teodoliti con approssimazione a due secondi sessagesimali.

La base viene misurata a mezzo di una stadia orizzontale, di metallo invar, e la precisione della misura può ritenersi circa $1/4000 \div 1/5000$.

L'errore medio dD è dato sempre dall'espressione riportata nella nota (1), in cui si sostituisca:

$$\frac{db}{b} = \frac{1}{4000}\ , \quad d\widehat{B}'' = 2''\ , \qquad d\widehat{O}'' = 2'' \sqrt{2} = 2'',\ 82 \backsim 3''$$

Supponendo inoltre $b = 150$ m. , $\widehat{A} = \widehat{B} = 89°45'$ e quindi $D = 17.188$ m. si ottiene:

$$dD = \sqrt{\left(\frac{17188}{4000}\right)^2 + \left(17188\ \frac{2}{206265}\ 0{,}0042\right)^2 + \left(17188\ \frac{3}{206265}\ 68{,}750\right)^2}\ \text{m.} \cong 18\ \text{m.}$$

L'approssimazione nel calcolo di D risulta quindi la stessa di quella relativa ai dati della nota (1), e cioè per una distanza di 11.473 metri ed una base di 2000 metri.

Non vi è qui da considerare alcun errore di collimazione perchè uno stesso operatore collima dagli estremi A e B all'oggetto da rilevare, scegliendone un punto caratteristico, che vedrà sicuramente e sotto la stessa illuminazione sia da A che da B, data la piccola lunghezza della base.

Per la grande precisione che risulta nel calcolo di *D* anche alle maggiori distanze, la coppia dei teodoliti può esser tenuta arretrata di diversi chilometri rispetto alla linea del fronte, sia per lavorare con tranquillità, sia perchè da una quota arretrata e dominante si ha spesso un campo di vista molto più ampio che non da una quota a ridosso delle prime linee: spesso basta eseguire una sola stazione per raffittire l'intera zona d'azione dell'artiglieria divisionale.

Il procedimento è inoltre celere: una volta impiantata la base, occorrono non più di dieci minuti per ottenere le coordinate di un punto della zona d'azione.

Ovviamente il sistema si presta anche alla determinazione degli obiettivi.

Fin quando l'impiego della fotografia aerea non sarà stato acquisito completamente e fin quando non sarà stata creata la relativa organizzazione, il metodo della coppia dei teodoliti rimane l'unico sistema per determinare punti nella zona degli obiettivi che non sia soggetto a soverchie limitazioni.

B) Determinazioni fotogrammetriche.

Disponendo delle fotografie aeree della zona d'azione, è possibile determinare punti di riferimento nella zona degli obiettivi con procedimenti semplici che non richiedono l'uso di macchine restitutrici.

Si possono impiegare fotografie planimetriche e fotografie panoramiche reticolate; sul retro di quelle planimetriche, prima di distribuirle ai reparti che dovranno usarle, debbono essere apposte le seguenti indicazioni :

— quota di volo dell'aereo;
— scala approssimata della fotografia;
— focale della lente obiettiva;
— coordinate dell'aereo all'istante di presa;

inoltre sul recto dovranno esser tracciate le rette di orientamento (linee-basi).

Le fotografie panoramiche, prima della distribuzione, debbono essere reticolate e su di esse apposti i seguenti dati:

— quota di volo dell'aereo;
— coordinate dell'aereo all'istante della presa;
— coordinate di un punto per l'orientamento del fotogramma;
— correzione per la variazione di lunghezza focale;
— tabellina di correzione per lo sbandamento dell'aereo all'istante della presa.

Disponendo di una strisciata di fotografie relative alla zona d'azione, eseguita in modo che esse risultino sovrapposte del 60 % e corredate dei dati surriportati, è possibile, con procedimenti grafici di intersezione diretta e con l'ausilio di una carta topografica alla scala 1 : 25.000, determinare planimetricamente punti con approssimazione a $10 \div 12$ metri, per distanze fino ad

8000 ÷ 10.000 metri. Se non si dispone di carta topografica, è necessario determinare prima con procedimenti topografici quattro o cinque punti ritratti nei fotogrammi.

Usando foto planimetriche non è possibile desumere la quota degli obiettivi se non si dispone di carta topografica; è invece possibile farlo con le fotografie panoramiche reticolate anche quando non si dispone di carta e l'approssimazione che ne risulta è di 12 metri circa.

Il procedimento dal lato impiego non ha limitazioni se non quando il terreno è fittamente coperto (ma in questo caso anche i comuni procedimenti topografici risultano inefficaci).

Consideriamo i tempi.

Attualmente non esiste un'aviazione per l'artiglieria che con tutta l'organizzazione necessaria al suo funzionamento sia alle dipendenze dei comandi di artiglieria; non esistono conseguentemete in seno all'Arma macchine fotografiche e gabinetti fotografici.

Considereremo per altro i tempi nel caso in cui presso i comandi di artiglieria delle grandi unità esistano i nuclei di aviazione leggera, che fruiscono di campi di atterraggio di fortuna reperibili in un raggio di pochi chilometri dalla sede dei rispettivi comandi, con aerei pilotati e governati da personale dell'Arma; considereremo i tempi nel caso in cui presso i reparti specialisti di artiglieria, nell'àmbito delle sezioni topografiche, esistano i gabinetti fotografici con l'attrezzatura per sviluppare, stampare e reticolare i fotogrammi, per determinare le posizioni dell'aereo nei vari istanti di presa nonchè l'orientamento delle prese fotografiche.

Dietro ordine dell'ufficio tiro del comando di artiglieria l'aereo si alza in volo per eseguire la strisciata che gli è stata indicata: data la coesistenza fra comando di artiglieria e pilota e data la vicinanza del campo di aviazione, è da presumere che, mezz'ora dopo aver ricevuto i particolari sulla missione da compiere, il pilota sia in volo.

L'esecuzione di una strisciata di fotografie, sia pure fatta due volte per essere sicuri del buon esito della missione, relativamente ad un particolare settore della zona d'azione, non dovrebbe richiedere più di mezz'ora. Il trasporto delle pellicole impressionate fino al gabinetto fotografico richiede pochi minuti.

I dati che seguono sono desunti da uno studio eseguito presso la Scuola di artiglieria inglese e si riferiscono alle fotografie oblique reticolate: 35 minuti occorrono a due specialisti per sviluppare 14 negative e stampare 42 copie, (parte delle negative vanno ai topografi che dovranno reticolarle); 25 minuti occorrono ad un ufficiale per confrontare i fotogrammi con la carta topografica onde assicurarsi che l'intera area interessata sia stata ritratta; due ore circa con cinque specialisti topografi vanno impiegate per determinare le coordinate dell'aereo e l'orientamento delle prese, relativamente alla stri-

sciata di 14 fotografie; 35 minuti per apporre su di esse le varie indicazioni; 5 ore per stamparne 1650 copie da distribuire ai vari comandi e reparti.

Ora, senza arrivare a stampare così cospicuo numero di copie fotografiche, ma limitandone la distribuzione ai comandi ed ai reparti interessati allo specifico settore, con un servizio fotografico bene organizzato ed ordinato, si può presumere che dopo due o tre ore dal ritorno dell'aereo possano essere distribuite le prime fotografie corredate dei dati precedentemente elencati.

Le unità cannoni possono quindi con rapidissime e semplicissime operazioni di intersezione grafica determinare coordinate e quota di quanti punti di riferimento si vogliano; si è visto praticamente che una sola persona, usando una strisciata di quattro fotografie panoramiche reticolate e già corredate dei dati di partenza, ha potuto determinare coordinate e quota di 38 punti di riferimento sparsi su una zona di 4 km. di ampiezza e 2 km. di profondità in circa due ore, stando comodamente seduto al suo tavolo di lavoro, in ambiente chiuso. La stessa mole di lavoro eseguita con i normali procedimenti avrebbe richiesto più di una giornata.

E' ancora da notare:

— con le fotografie aeree si può determinare un maggior numero di punti che non facendo stazione su punti a terra, da cui estese zone di terreno rimangono quasi sempre defilate;

— con le fotografie aeree si realizza una completa cooperazione fra pilota e comandi o reparti sia nella fase di indicazione degli obiettivi che in quella di aggiustamento del tiro;

— ogni comando di artiglieria, non appena arrivato in una nuova zona di schieramento, deve far eseguire le strisciate ed i lavori topografici relativi per ottenere coordinate e coordinate di punti della zona d'azione, di cui servirsi o meno a seconda delle esigenze future;

— le fotografie aeree oblique reticolate possono essere utilmente usate quali schizzi panoramici goniometrici.

La determinazione dei punti delle zone d'azione con questo sistema riesce ottimamente, sia per le approssimazioni che si ottengono che per i tempi che il procedimento comporta, se, come già specificato, in seno all'artiglieria esiste l'organizzazione relativa ai nuclei di aviazione leggera ed ai gabinetti fotografici; allo stato attuale delle cose l'uso delle fotografie aeree per il tiro resta nell'àmbito delle cose evanescenti, forse di là da venire, di cui si parla nei corsi che si svolgono suscitando negli ascoltatori interessamento ma altrettanta incredulità per quanto riguarda i dati di precisione e tempestività che ne risultano.

C) Rilevamenti vampa.

Artiglierie nemiche mascherate e defilate rimangono celate all'osservazione terrestre diurna, ma si svelano all'osservazione notturna se non troppo

defilate, a causa della vampata prodotta dai gas incandescenti che fuoriescono dalle bocche da fuoco all'atto dello sparo.

E' compito delle sezioni di osservazione e rilevamento vampa dei reparti specialisti di artiglieria di corpo d'armata eseguire tali rilevamenti.

Trattasi di un procedimento per intersezione diretta, in cui si usufruisce delle visuali lanciate alle vampate da quattro posti di osservazione che trasmettono i dati di misura ad una centrale di integrazione. Esiste un'apparecchiatura speciale per esser sicuri che da tutti gli osservatorî si sia collimato alla stessa vampa.

I posti di osservazione sono gli stessi che funzionano di giorno per la sorveglianza del campo di battaglia e per l'eventuale determinazione di obiettivi. Come già si è accennato, essi debbono avere campo di vista comune su una zona più ampia possibile, condizione questa che non è sempre possibile realizzare. L'organizzazione del servizio osservazione rilevamento vampa richiede tempo, comporta il distendimento di lunghe linee telefoniche e l'impiego di personale bene addestrato.

Le approssimazioni che si ottengono non sono grandi, principalmente a causa delle dimensioni della vampa alla quale si collima: si può assumere che una bocca da fuoco venga determinata con approssimazione da 50 a 100 metri per distanze da 5000 ad 8000 metri.

Come tutti i procedimenti topografici di intersezione da grandi basi mediante l'osservazione a vista, questo sistema è soggetto a forti limitazioni perchè malgrado la più vigilante attenzione non è possibile vedere ciò che è invisibile; prima di ordinare quindi lo spiegamento della sezione osservazione e rilevamento vampa bisogna tenere in giusta considerazione ogni fattore positivo e negativo: ad esempio, nei boschi il servizio di osservazione è del tutto inefficace ed in tal caso è più opportuno mantenere la sezione riunita, pronta ad essere spiegata non appena un movimento del fronte, anche di qualche chilometro, fornisse l'occasione di impiegarla proficuamente.

D) Rilevamenti fonotelemetrici.

Artiglierie nemiche mascherate e defilate si svelano per il rumore prodotto dallo sparo; una serie di microfoni distesi lungo il fronte su una lunghezza da 8 a 12 chilometri capta le onde sonore e le trasmette ad una centrale ove viene impressionato un film che scorre con velocità costante nota; l'onda sonora prodotta dallo sparo arriva ai vari microfoni in tempi diversi e poichè il film registra le onde trasmesse dai vari microfoni, si potranno eseguire su di esso le misurazioni delle differenze di tempo che intercedono fra l'arrivo dell'onda ad un microfono ed il suo arrivo ad un altro; moltiplicando tali differenze per la velocità del suono nell'aria (corretta per il vento e la temperatura) si otterranno le differenze delle distanze che intercorrono fra bocca da fuoco nemica ed i vari microfoni. Poichè il luogo dei punti in

cui la differenza di distanza da due punti fissi è costante è un'iperbole, con i dati di registrazione di una coppia di microfoni si potrà costruire un ramo di iperbole e con tre coppie tre rami di iperbole la cui intersezione fornirà la posizione della bocca da fuoco. Quasi mai si ottiene un punto di intersezione, ma un triangolo di cui, se non troppo grande, si prende il baricentro.

L'approssimazione del procedimento è alquanto bassa: da 50 metri a 100 metri per distanze da 6000 metri a 10.000 metri; tale scarsa approssimazione è dovuta principalmente all'influenza che sulla velocità del suono esercitano i fattori fisici dell'atmosfera, di cui non è possibile misurare l'entità lungo l'intero percorso; il vento inoltre influisce anche con un'azione secondaria, ma non trascurabile, a causa delle riflessioni che esso subisce urtando contro gli ostacoli; sebbene si cerchi di ovviarvi installando i microfoni in modo che le onde sonore arrivino direttamente e non per riflessione, non sempre è possibile eliminare completamente tale causa di errore.

La fonotelemetria ha un raggio d'azione superiore a quello fornito dalla visione diretta: con essa è possibile ottenere la registrazione di onde sonore provenienti da sorgenti distanti oltre dieci chilometri, mentre è raro poter eseguire l'osservazione a vista a tali distanze; permette il rilevamento delle artiglierie nemiche malgrado il mascheramento ed il defilamento; basta che una bocca da fuoco nemica si sia svelata sparando una sola volta perchè l'onda sonora relativa rimanga registrata permanentemente sul film e la bocca da fuoco determinata; la stessa cosa non si verifica con la visione diretta perchè non consente di determinare un obiettivo fugace.

Per altro, come la visione diretta è inefficace nella nebbia, così lo è la fonotelemetria quando i fattori atmosferici rendono l'udibilità scarsa; con essa non si possono eseguire determinazioni quando sono in atto bombardamenti massicci, perchè sul film risulta tale una confusione di linee che neanche un abilissimo interprete riuscirebbe a discernere le immagini delle onde sonore relative ad una stessa bocca da fuoco.

I procedimenti fonotelemetrici richiedono inoltre tempo, apparecchiature speciali e delicate nel funzionamento e nella manutenzione, personale specializzato bene addestrato, il distendimento di lunghe linee telefoniche e l'uso su ampia scala di collegamenti radio.

Però la fonotelemetria non si limita a consentire la determinazione delle postazioni delle artiglierie nemiche: con i suoi procedimenti essa permette l'individuazione del calibro delle batterie avversarie e consente altresì di aggiustare su queste, rapidamente, il tiro di quelle nostre.

Mentre il rilevamento a mezzo della vampa non sembra, allo stato attuale, suscettibile di essere migliorato ed affinato, e non si sono avuti, neanche presso gli eserciti esteri, innovazioni degne di nota, i procedimenti fonotelemetrici sono in continua evoluzione sia per quanto riguarda gli strumenti, sia per la tecnica usata, sia per i tempi che richiedono.

E) Procedimenti balistico - topografici.

Con questi procedimenti si esegue il rilevamento preliminare di alcune serie di colpi nella zona d'azione da osservatorî che non è necessario determinare topograficamente e si sfruttano i dati che ne risultano per potere aprire il fuoco su qualsiasi punto della zona.

Sono usati, nell'àmbito dei reparti specialisti, dalla sezione osservazione.

Quando è possibile eseguire il collegamento parallelo dei goniometri degli osservatorî è sufficiente l'esecuzione di due sole serie di colpi: si realizza così il metodo della « piccola base del momento »; quando non è possibile eseguire il predetto collegamento parallelo, è necessaria l'esecuzione di tre serie di colpi: si realizza in tal caso il metodo delle « distanze inverse ».

L'approssimazione fornita dai due sistemi è la stessa: circa 100 metri per qualsiasi distanza; i procedimenti sono inefficaci soltanto nella nebbia; possono essere impiegati in qualsiasi tipo di terreno, anche molto mosso o fittamente coperto perchè le serie preliminari di colpi possono essere eseguite anche a tempo; naturalmente l'obiettivo da battere successivamente dovrà essere visibile dagli osservatorî.

Trattasi di procedimenti speditivi: gli osservatorî sono a breve distanza l'uno dall'altro (al massimo $600 \div 700$ metri); come già si è accennato, non si richiede alcuna preparazione topografica; non si richiede l'uso di lunghi collegamenti telefonici; sei specialisti sono sufficienti a far funzionare il tutto; per altro trattasi di metodi di tecnica delicata in cui è facile commettere errori ove non si disponga di personale pazientemente addestrato.

I tempi occorrenti sono: mezz'ora per l'impianto degli osservatorî; mezz'ora per l'esecuzione, il rilevamento ed i calcoli relativi alle serie preliminari; tre minuti per la determinazione di ogni obiettivo.

Cambiando le condizioni meteorologiche nelle quali sono state eseguite le serie preliminari, la precisione nella determinazione degli obiettivi decade: occorre pertanto che almeno ogni quattro ore si torni ad eseguire le serie di colpi per ottenere dati relativi alle mutate condizioni atmosferiche.

F) Procedimenti radar.

Per quanto ancora in seno alla nostra artiglieria non esistano apparecchiature radar per determinare obiettivi terrestri, i principî e le possibilità del sistema sono ormai noti ed è da presumere che fra non molto i procedimenti relativi possano essere usati anche presso di noi.

Per quanto concerne la determinazione di punti nella zona d'azione con i radar è possibile eseguire il rilievo delle postazioni di artiglierie e di mortai e determinare punti di obbligato passaggio sorvegliandone il traffico.

I dati sulle approssimazioni variano da modello a modello di apparato e risultano alquanto discordi; sembra che alcuni tipi più recenti forniscano un'approssimazione in distanza di circa 20 metri a tutte le distanze ed una

approssimazione in direzione di circa 5′; essi hanno inoltre una lunga portata, dato che un autocarro che trovasi a venti chilometri di distanza produce ancora un'eco nell'oscilloscopio, ed una bomba di mortaio da 3 pollici la produce da circa sei chilometri.

L'uso del radar è per altro soggetto ad alcune limitazioni quali la necessità di schermarlo, per evitare che nell'oscilloscopio compaiano gli echi degli oggetti vicini i quali maschererebbero quella che interessa, la necessità di postarlo in posizione dominante, e quindi non defilato all'osservazione terrestre del nemico, quando si vogliono determinare punti della zona d'azione; esso è poi facilmente disturbabile dalle apposite radiotrasmissioni del nemico e richiede inoltre l'impiego di personale specializzato.

Rappresenta d'altro canto il procedimento di determinazione più celere, in quanto è possibile leggere direttamente su appositi quadranti i dati di misura.

* * *

Come si vede dalla rapida rassegna fatta, le determinazioni di punti nella zona d'azione possono essere eseguite facendo uso di tutta una gamma di procedimenti svariatissimi, diversi l'un dall'altro per tecnica, impiego e strumento; perchè essi possano essere impiegati armonicamente sul campo di battaglia, adattando la prevalenza degli uni rispetto agli altri ad ogni particolare situazione tattica, mettendo risolutamente da parte quei sistemi che in casi specifici non renderebbero o sarebbero poco utili, cercando di ottenere, con quelli adottati, il massimo numero di determinazioni nel più breve tempo, occorre conoscerne possibilità, limitazioni, approssimazioni fornite, tempi che, in media, è lecito attendersi, ed anche le loro più frequenti cause di errore.

La conoscenza di tali elementi è alla base della compilazione di ogni piano di preparazione del tiro sul campo di battaglia; di essi debbono essere edotti i comandanti dei reparti specialisti dai quali dipendono le diverse sezioni, per prospettare sin dall'inizio ai comandanti di artiglieria le possibilità di determinazioni ed i tempi relativi, a seconda delle particolari circostanze, ed anche — se richiesti — fornire indicazioni sul minor grado di attendibilità delle determinazioni stesse ove si disponesse di un tempo notevolmente inferiore a quello logicamente necessario, vagliando sinteticamente, nel panorama generale della situazione contingente, la natura del terreno, la sua viabilità ed il tempo disponibile.

PROPOSTE PER LA SEMPLIFICAZIONE DEI CONTROLLI SULLA ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA DELLO STATO

Magg. d'amm. Pietro De Giorgio

I.

Già in altra nota, pubblicata nel fascicolo 8-9 della Rivista Militare c. a. all'oggetto *I controlli sull'attività amministrativa dello Stato italiano,* ho posto in evidenza come tra i mali più gravi di cui soffre oggi la pubblica amministrazione italiana è la lentezza e la pesantezza della sua azione, in rapporto al ritmo sempre più intenso e dinamico della vita moderna.

Varie sono le cause di questo male, ma tutte possono ricollegarsi all'accresciuta sfera dei compiti dello Stato e alla sopravvivenza di ordinamenti ed istituti non più consoni alle mutate esigenze dei tempi.

Per rimuovere le deleterie conseguenze di un così persistente malanno, apposita Commissione — costituita in seno all'Ufficio di coordinamento per la riforma amministrativa e burocratica presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri — attende allo studio ed alla progettazione di leggi intese a riordinare ed a semplificare l'amministrazione pubblica, in generale, e l'ordinamento dei controlli, in particolare.

Peraltro, con una circolare dell'agosto c. a. inviata ai vari Ministeri, il Presidente del Consiglio ha inteso sollecitare un più efficace coordinamento ed una maggiore speditezza nell'attività amministrativa, indirizzare tutti i Dicasteri verso la « modernizzazione dell'apparato burocratico » ed ha invitato a formulare concrete proposte di miglioramento e perfezionamento delle varie istituzioni che ancor oggi lo regolano.

Nel sottolineare l'urgenza di tali problemi, il Presidente del Consiglio, oltre alle proprie direttive, ha ritenuto esprimere un suo principio circa la necessità di adottare ogni accorgimento per rendere più celeri i controlli, in attesa che la riforma amministrativa addivenga al riordinamento ed alla semplificazione di quelli ora esistenti.

In questa nota mi soffermerò a trattare appunto di questo principio anch'esso guida per la modernizzazione della macchina burocratica del nostro Stato.

Il riordinamento e la semplificazione del sistema dei controlli ora vigente esige una precisa definizione dei nuovi criteri ai quali dovrà informarsi la pubblica amministrazione nel suo aspetto politico e nella sua organizzazione ed una analisi — secondo la natura dei diversi atti amministrativi — ispirata ad esigenze teoriche e pratiche differenti, non sempre adattabili nelle obbligate linee di un sistema precostituito.

Il grado d'intensità dei controlli, il loro adattamento alle necessità di una attività particolarmente suscettibile di ritardi e complicazioni — quale è quella dello Stato — la loro praticità in rapporto allo scopo al quale sono diretti ed alla natura degli atti amministrativi su cui si esplicano, le loro ripercussioni sugli interessi privati dei cittadini e, di riflesso, sulla loro fiducia nella pubblica amministrazione, costituiscono altrettanti non trascurabili aspetti d'un così difficile problema.

Altre difficoltà derivano dalla necessità di coordinare i principî generali del sistema alle esigenze concrete, di realizzare un complesso di norme che garantisca l'equilibrio tra l'aspetto politico - costituzionale e l'aspetto tecnico - amministrativo dei controlli, difficoltà che possono indurre, in sede di riorganizzazione, a soluzioni criticabili da un punto di vista teorico.

Peraltro, l'osservanza d'un criterio fondamentale uniforme può subire deviazioni per la necessità di garantire in ogni caso un risultato pratico positivo; principî applicabili in astratto all'intero campo dell'attività amministrativa dello Stato, possono infatti trovare ostacolo alla loro applicazione nell'interferenza con altri principî di uguale portata rispondenti ad esigenze opposte a quelle dei controlli.

L'opportunità di mantenere un sufficiente grado di indipendenza alle singole amministrazioni può, per contro, aprire la via a soluzioni empiriche, fondate sulla natura degli atti, sulla loro portata, sul loro valore economico, che possono riflettersi, nelle singole norme, in elencazioni incomplete, forse anche difettose.

Queste considerazioni possono valere, se pur in parte, a dimostrare le difficoltà di un riordinamento dei controlli della pubblica amministrazione soddisfacente sotto ogni aspetto.

Il compito della Commissione incaricata della soluzione del problema prima, e la mira del legislatore poi, in questo particolare campo, come negli altri della riforma amministrativa e burocratica, dovrebbero perciò *consistere nella ricerca di un sistema sufficientemente svincolato dall'osservanza di uno schema preordinato che attuasse un ragionevole compromesso fra esigenze teoriche e pratiche e rispondesse al tempo stesso ai caratteri generali dell'intera organizzazione amministrativa del nostro Stato.*

Ma quale potrebbe essere questo sistema — o più esattamente quali potrebbero essere le riforme al sistema attuale — da adottare per snellire e perciò rendere più celere il duplice grado (interno ed esterno), il duplice ordine

(legittimità e merito), il duplice aspetto (preventivo e successivo) dei controlli sull'attività della pubblica amministrazione italiana?

II.

Controlli interni: di legittimità e di merito; preventivi e successivi.

Per quanto riguarda i controlli interni — anche se verrà data alla pubblica amministrazione una configurazione diversa da quella del vigente ordinamento — non basterà assicurare e rafforzare la responsabilità dei funzionari per garantire la regolarità degli atti amministrativi.

A mio avviso, occorrerebbe salvaguardare sempre l'azione amministrativa attraverso ben adeguati controlli interni che non dovrebbero però costituire un freno al sollecito svolgimento dell'attività amministrativa, la quale tanto più è proficua ed economica, quanto più è pronta.

Si potrebbe procedere perciò alle seguenti riforme per la semplificazione dell'ordinamento dei controlli interni:

1. - Controllo gerarchico.

Si svolge in seno a ciascuna amministrazione attraverso i poteri (direttivi, di sorveglianza, disciplinare) del superiore gerarchico.

Questo sistema, non solo soffoca la personalità e l'iniziativa dei funzionari di grado inferiore, ma ne disperde la loro responsabilità e determina uno spreco di energia e di tempo.

Un nuovo ordinamento dovrebbe perciò ridurre la gerarchia e definire la responsabilità dei funzionari attraverso una adeguata separazione di funzioni e di responsabilità. L'adempimento di atti amministrativi di minore importanza potrebbe essere affidata all'iniziativa dei funzionari più giovani, offrendo così loro possibilità di proficue esperienze; i rapporti dei superiori verso i dipendenti si limiterebbero, per contro, alla indicazione di direttive e ad una generale azione di controllo, che consentirebbe anche ai funzionari di grado più elevato la possibilità di un più spiccato esame degli affari di maggiore importanza, con conseguente economia di tempo e di personale.

Altre innovazioni potrebbero attuarsi per integrare e completare il controllo gerarchico:

a) *rafforzamento della responsabilità dei funzionari amministrativi nei confronti dello Stato.* E' certo che qualunque sistema di controllo, per quanto perfetto, non può essere proficuo senza il concorso delle stesse amministrazioni al suo buon funzionamento. Avuto riguardo di ciò, l'effettiva responsabilità dei funzionari amministrativi potrebbe essere resa più operante — in generale — per mezzo di sanzioni che, pur rappresentando un persua-

sivo incitamento ad espletare nel miglior modo possibile le proprie funzioni, permetterebbero all'amministrazione di contare su una più fattiva iniziativa da parte dei propri dipendenti.

Sotto l'aspetto particolare, l'innovazione — in ordine agli atti amministrativi di natura finanziaria — potrebbe essere attuata:

— con una maggiore garanzia dell'esercizio del procedimento disciplinare a carico del funzionario responsabile;

— con l'apertura del procedimento disciplinare, oltre che nei modi consueti, anche dietro denuncia dell'infrazione al Consiglio di disciplina dei singoli Ministeri da parte del Presidente Generale o del Presidente di Sezione della Corte dei Conti che rilevi l'irregolarità.

E' ovvio che la sanzione disciplinare andrebbe graduata in relazione all'entità dell'infrazione, salvo in ogni caso il giudizio di responsabilità civile;

b) *attribuzione della firma dei mandati e dei titoli di spese ai capi dei servizi amministrativi*. L'innovazione, oltre che nell'ordine del decentramento burocratico, rientrerebbe nello stesso ordine del rafforzamento della responsabilità e, di riflesso, dell'iniziativa del funzionario;

c) *abolizione del « visto » per il pagamento dei titoli di spese da parte della Direzione Generale del Tesoro*. Per quanto tale « visto » abbia soltanto lo scopo di consentire la predisposizione dei fondi da parte della Tesoreria per l'esecuzione dei vari ordini di pagamento (mandati diretti, ordini di accreditamento a favore di funzionari delegati all'esecuzione di spese, ruoli di spese fisse) potrebbe essere sostituito da un semplice preavviso dell'amministrazione interessata.

Il « visto » della Direzione Generale del Tesoro non avrebbe così il carattere di una formalità necessaria per l'esecuzione del pagamento, destinata attualmente a cagionare ritardo all'attività della pubblica amministrazione, con grave danno, spesso, per gli interessi privati degli stessi cittadini.

2. - Funzione ispettiva.

Il servizio ispettivo dovrebbe essere affidato a persone capaci e soprattutto competenti affinchè possa costituire il più efficace mezzo di controllo presso l'amministrazione dello Stato; mezzo di controllo di gran lunga superiore al controllo gerarchico che, esplicandosi attraverso l'esame dei documenti originanti l'atto, dà talvolta una conoscenza imperfetta del reale fatto amministrativo.

La funzione ispettiva è oggi esercitata in modi diversi, ma lasciando agli esperti le tante discussioni a pro ed a contro dei sistemi adottati — ognuno dei quali offre in realtà vantaggi ed inconvenienti di vario ordine — è certo che deve costituire una necessaria integrazione della trattazione dei fatti e degli atti amministrativi e che perciò deve essere strettamente collegata, dal punto di vista funzionale, con l'attività degli organi amministrativi.

Tale funzione deve quindi essere un mezzo a disposizione degli organi attivi e, perciò, dovrebbe essere affidata allo stesso personale amministrativo e di ragioneria; i funzionari od impiegati dai quali dovrebbe essere esercitata potrebbero essere posti alle dirette ed immediate dipendenze degli uffici direttivi, amministrativi e di ragioneria.

Quanto all'organizzazione del servizio — poichè non tutte le branche dell'attività amministrativa dello Stato comportano la necessità di regolare la funzione ispettiva in modo permanente — potrebbe essere costituito un apposito organico servizio ispettivo soltanto presso quelle amministrazioni aventi fisonomia ed esigenze del tutto particolari (come: finanze, agricoltura, lavori pubblici, difesa).

Tale servizio ispettivo non dovrebbe però costituire un ruolo separato dal servizio amministrativo o di ragioneria.

3. - Limiti al sindacato di merito delle ragionerie centrali.

Molto si discute in ordine al problema del controllo di merito delle Ragionerie Centrali e dei suoi limiti.

In ordine a tale controllo, attribuito alle Ragionerie Centrali in virtù del D. L. 29 giugno 1924, n. 1063, vengono infatti mossi diversi rilievi circa il modo con cui viene esercitato, l'ingerenza nell'attività amministrativa che tale controllo consente, la prevalenza attribuita al Ministro del Tesoro, sugli altri Ministri, per effetto della controfirma ad ogni provvedimento avente rilevanza finanziaria.

L'attribuzione di un potere di vigilanza al Ministro del Tesoro, perchè la gestione del bilancio si svolga con criteri di economia e secondo una veduta unitaria del generale andamento delle spese, è una necessità d'ordine economico, finanziario e amministrativo. E' infatti compito del Ministro del Tesoro sorvegliare l'equilibrio del bilancio, prevenire ogni possibile dispersione delle spese e valutare, sotto il profilo esclusivamente finanziario, ogni provvedimento amministrativo comportante una spesa a carico dell'Erario.

Questa attività dovrebbe però svolgersi senza ostacolare quella dei singoli uffici; la valutazione dell'opportunità dell'atto sotto l'aspetto amministrativo dovrebbe essere rimessa esclusivamente ed integralmente al giudizio del Ministro responsabile, senza l'ingerenza dell'organo di controllo (Ragioneria Centrale).

Mentre, infatti, è ammissibile e giustificabile l'intervento della Ragioneria in sede di formazione del bilancio e di assegnazione di nuove spese nel corso dell'esercizio finanziario ed è concepibile l'enunciazione di pareri sull'aspetto finanziario dell'attività amministrativa, il suo riscontro sull'opportunità degli atti di erogazione delle spese, già annotate in bilancio o durante l'erogazione dei fondi stanziati nei vari capitoli, rappresenta una ingiustificata invadenza nell'attività amministrativa e un dannoso intralcio

dei servizi, tanto da menomare, in pratica, il potere di iniziativa e di decisione dei Ministri, responsabili del rapido e buon andamento della pubblica amministrazione.

A questo riguardo potrebbe trovare valida giustificazione la proposta di trasformare le Ragionerie Centrali in Uffici di collaborazione dell'amministrazione attiva, come erano in passato. Fin da quando le Ragionerie Centrali furono poste alle dipendenze del Ministro delle finanze (R. D. 28 gennaio 1923, n. 126) fu avvertita dalle Direzioni Generali delle singole amministrazioni la necessità di costituire propri uffici di ragioneria, ed ancor oggi infatti questi uffici sussistono quali organi di collaborazione per le questioni finanziarie - amministrative ed anche contabili, retti peraltro da funzionari della stessa amministrazione centrale.

Ricondotta invece la funzione delle Ragionerie Centrali negli originari confini, esse potrebbero ritornare alle dipendenze dei singoli Ministeri, incorporate nelle singole Amministrazioni centrali, con specifiche funzioni di controllo contabile, pur conservando i necessari collegamenti col Ministero del Tesoro.

Si ridurrebbe così entro limiti più ristretti il campo in cui si svolge attualmente il controllo delle Ragionerie, col vantaggio di non compromettere l'iniziativa e la responsabilità dei capi servizio e di non invaderne la competenza.

E' certo che finchè le Ragionerie Centrali rimarranno estranee alle singole amministrazioni, perchè fuori di esse, saranno necessariamente portate a valutazioni diverse, se non antitetiche, a quelle dell'amministrazione presso cui operano, causa questa, fra le altre, dei gravi inconvenienti e della lentezza con cui spesse volte sono trattati e risolti i fatti amministrativi nell'attuale ordinamento.

Se le Ragionerie ritornassero invece a far parte delle singole amministrazioni, i criteri di esame e di risoluzione dei vari problemi verrebbero automaticamente a coincidere con quelli dell'amministrazione interessata e la collaborazione diverrebbe perciò più intensa e più sollecita.

III.

Controlli esterni: di legittimità; preventivi e consuntivi.

L'ordinamento dei controlli esterni alla pubblica amministrazione italiana trova il suo precedente storico nella facoltà di « interinazione » attribuita nel Regno Sardo al Senato ed alla Camera dei Conti, sino all'istaurazione del Regno d'Italia.

L'interinazione era infatti una esigenza propria del governo assoluto in cui mancava un qualsiasi controllo diretto dell'opinione pubblica e dei citta-

dini sulla legalità degli atti normativi ed amministrativi, atta a garantire la fedeltà dei funzionari al Sovrano e la conformità di quegli atti all'interesse generale; era perciò attribuito ad appositi organi un ampio potere di vigilanza e la facoltà di sospendere l'efficacia dei provvedimenti illegittimi in qualsiasi forma o modo emanati.

Questo potere di vigilanza, con la costituzione del Regno d'Italia, fu affidato dapprima al Controllore Generale (L. 23 marzo 1853) e successivamente alla Corte dei Conti creata con leggi 30 novembre 1859, nn. 3075 e 3076.

Questo nuovo organo assorbì le funzioni già conferite al Senato ed alla Camera dei Conti fin dal XIV secolo e segnò il mantenimento definitivo di funzioni, proprie del regime assoluto nell'ordinamento costituzionale.

La legge organica del 14 agosto 1862, n. 800 e le successive modificazioni, coordinate nel T. U. 12 luglio 1934, n. 1214, riproducono, e per più aspetti estendono, ancor oggi, il sistema esistente da più secoli nel Regno Sardo-Piemontese.

Alla Corte dei Conti furono così riconosciute funzioni di:

a) *controllo generale di legittimità;*

b) *controllo finanziario preventivo;*

c) *controllo finanziario successivo.*

Queste attribuzioni che investono praticamente tutta l'attività amministrativa e che sono dirette soprattutto ad assicurare l'osservanza della legge da parte del Potere Esecutivo, attribuirono alla Corte un carattere proprio da distinguerla da istituti analoghi esistenti in Europa e altrove. Accanto al controllo parlamentare politico sugli atti del Potere Esecutivo fu richiesto un controllo giurisdizionale non limitato alla sola materia economica e finanziaria.

Nell'intendimento del legislatore ogni atto doveva passare, prima o dopo la sua emanazione, al vaglio della Corte, in modo che l'opera di questa veniva a costituire un punto obbligato, oltre il quale nessun atto del Potere Esecutivo avrebbe dovuto passare senza un completo esame della sua legittimità e del suo contenuto.

Ma quando al controllo della Corte fu aggiunto — per quanto riguarda gli atti di materia finanziaria — un secondo controllo da parte delle Ragionerie Centrali, e di cui ho innanzi fatto cenno, fu subito rilevato una duplicazione di funzioni degli organi di controllo interni ed esterni che determina, specialmente oggi, per il modo con cui il riscontro viene attuato, una serie di inconvenienti pratici che spiegano la necessità di una profonda e urgente riforma.

L'assoluta mancanza di una completa ed esatta visione del problema dei controlli nel quadro generale dell'ordinamento amministrativo dello Stato, il difetto di coordinazione tra le funzioni attribuite ai vari organi, la gravosa complessità del controllo e la conseguente impossibilità di effettuarlo inte-

gralmente secondo la volontà del legislatore costituiscono altrettante manchevolezze per se stesse sufficienti per giustificare una revisione delle leggi in vigore.

Le diverse tesi in proposito trovano la loro naturale risoluzione nella necessità di accentrare il maggior numero di attribuzioni in uno solo dei suoi organi di controllo, nella persuasione che il maggior difetto del sistema consista appunto nella duplicazione delle funzioni.

Una conclusione intermedia (fusione della Corte e della Ragioneria Generale) fu perfino prospettata da un Comitato Governativo di riforma presieduto dal De Stefani nel 1928 senza però un preciso atteggiamento favorevole o contrario.

Sta di fatto che, eliminando o riducendo la duplicazione delle funzioni riconosciute attualmente agli organi di controllo, l'ordinamento e il funzionamento del sindacato diverrebbe necessariamente più agile, minori sarebbero le invadenze nella sfera dell'attività delle singole amministrazioni, più completa ed efficace risulterebbe la vigilanza.

Occorrerebbe perciò addivenire anche alle seguenti riforme per il riordinamento ed il coordinamento dei controlli esterni:

1. - Controllo di legittimità sui decreti del Capo dello Stato.

L'art. 17 del T. U. 12 luglio 1934, n. 1214, sottopone alla Corte i « decreti reali » qualunque sia il Ministero da cui emanano e qualunque ne sia l'oggetto, perchè — esercitato il controllo di legittimità — vi apponga il suo visto e proceda alla registrazione.

Dal tenore della disposizione e dalla precisazione contenuta nel 2° capoverso dello stesso articolo « potrà il regolamento stabilire quali decreti reali sono eccezionalmente esenti dal visto e dalla registrazione » (1) risulta chiaro che il potere attribuito alla Corte ha una portata generale e si concreta nell'esercizio di una vera e propria vigilanza sull'intera attività delle amministrazioni centrali che si estrinseca — oggi — nella forma del « decreto del Capo dello Stato ».

Il visto dei decreti del Capo dello Stato ad opera della Corte dei Conti rappresenta una sopravvivenza dell'istituto dell'interinazione di cui ho fatto cenno innanzi, superato sul terreno storico, e difficilmente giustificabile sotto il profilo tecnico.

Infatti, la categoria più importante degli atti del potere esecutivo emanati nella forma di decreti del Capo dello Stato è costituita da quelli contenenti norme giuridiche, regolati dall'art. 1 della L. 30 gennaio 1926, n. 100. Orbene, una serie di istituti garantisce, direttamente o indirettamente, l'osservanza della legge da parte degli organi del potere esecutivo; basta riferirsi

(1) Il successivo R. D. 27 luglio 1934, n. 1332, contiene l'elenco delle eccezioni e prevede ben 22 categorie di decreti.

alla complessa procedura richiesta affinchè gli atti normativi raggiungano la perfezione giuridica per ravvisare in essi una sufficiente garanzia di legalità. La deliberazione collegiale del Consiglio dei Ministri, preceduta dal parere del Consiglio di Stato, ed il visto del Guardasigilli anche al fine di accertare la conformità dell'atto al parere emesso dal supremo organo consultivo, concorrono allo stesso fine a cui è rivolta la funzione riconosciuta alla Corte e rispondono per la loro origine e per il loro contenuto ad esigenze strettamente legate alle caratteristiche dello Stato rappresentativo; senza dire poi del sindacato parlamentare, del controllo della pubblica opinione a mezzo della stampa, della possibilità di esperire i rimedi giurisdizionali per la tutela dei diritti e degli interessi lesi.

Volendo costruire un sistema di controllo in cui ciascun istituto e ciascuna funzione risponda ad uno scopo preciso e non rappresenti nè una sopravvivenza di tempi passati, nè un duplicato di attribuzioni spettanti naturalmente ad altri organi, le disposizioni di cui al citato art. 17 dovrebbero essere abolite.

Queste stesse ragioni valgono per gli atti amministrativi emanati nella forma di decreto del Capo dello Stato per i quali altri seri argomenti concorrono a suffragare l'abolizione del controllo preventivo della Corte dei Conti.

Tali atti, a differenza di quelli normativi, sono frequentemente soggetti ad impugnazioni dinanzi agli organi giurisdizionali; orbene i destinatari degli atti (persone fisiche o giuridiche) quando ritengono che siano lesi nei loro diritti o interessi, trovano nel sistema delle guarentigie di giustizia amministrativa il mezzo diretto per realizzare un sindacato di legalità più completo e penetrante di quello compiuto dalla stessa Corte.

L'abolizione del visto andrebbe esteso logicamente anche agli atti normativi con contenuto finanziario, per la cui emanazione sono previste garanzie di procedure sufficienti ad assicurarne la legalità.

In sostanza, se l'abolizione dell'art. 17 non può essere completamente accettata dai sostenitori dell'assoluta necessità del controllo preventivo e di legittimità della Corte, si dovrebbe almeno giungere a limitare tale controllo ai soli atti normativi ed amministrativi che, a seconda della materia, potrebbero essere adottati con decreti del Capo dello Stato, estrinsecando invece con decreti del Presidente del Consiglio e con decreti Ministeriali quelli riferibili ad altra materia o di minore importanza.

2. - Controllo preventivo sulle spese.

Il controllo sugli atti amministrativi di natura finanziaria è così generalmente ammesso — come ho detto in precedenza — che non è più il caso di ripetere i motivi che lo giustificano e gli scopi a cui è diretto.

Per quanto riguarda il controllo preventivo sulle spese, la riforma va

invece riferita soltanto all'enorme spreco di attività e di tempo che ne accompagna lo svolgimento e all'aumento del suo costo, solo in parte compensato dalle eventuali economie assicurate.

Questi inconvenienti sono da tutti ricollegati ad una stessa causa, dipendente dal fatto che « le identiche funzioni di controllo finanziario preventivo vengono svolte, in due momenti successivi, dalle Ragionerie Centrali e dalla Corte dei Conti ».

E su questo giudizio, reso evidente da un raffronto materiale delle norme che regolano la competenza e le funzioni dei due Istituti, le tesi anche opposte concordano, mentre il dissenso si mantiene vivo soltanto sulle conclusioni che si traggono dalla premessa comune.

A questo proposito, tre questioni costituiscono particolare oggetto di studio:

1° - se all'identità delle funzioni attribuite alla Corte e alle Ragionerie corrisponda un'eguale identità per quanto riguarda la natura dei due organi, sicchè l'opera svolta da ciascuno dei due Organi possa definirsi come attività di controllo, nel significato giuridico ordinariamente attribuito a questo termine;

2° - se, risolta favorevolmente la prima questione, sia utile, da un punto di vista esclusivamente pratico, mantenere l'attuale sistema di controllo duplice, sia pure semplificato e snellito;

3° - se, respinto quest'ultimo criterio, debba adottarsi la soluzione di accentrare le funzioni di controllo nell'uno o nell'altro dei due organi o sia opportuna una soluzione intermedia.

Partendo da una indiscussa realtà, e cioè che il riscontro preventivo delle spese, attraverso l'opera delle Ragionerie, si svolge con sollecitudine, completezza e continuità e risponde al concetto di controllo unitario, esteso col minor costo possibile all'intera attività finanziaria dello Stato, si potrebbe giungere al criterio di:

a) escludere il controllo preventivo della Corte dei Conti sugli ordini di pagamento di qualsiasi natura (mandati diretti, ruoli di spese fisse, ordini di accreditamento);

b) ammettere soltanto il controllo preventivo della Corte stessa sui decreti di approvazione dei contratti eccedenti un determinato importo, sulle autorizzazioni di spese eccedenti una certa somma, sui provvedimenti relativi al personale, sugli atti ai quali le Ragionerie non ritengono di apporre il visto, sugli atti previsti dagli artt. 40, 41 e 42 della legge di contabilità generale dello Stato.

Questo criterio potrebbe essere avvalorato dalla speciale rilevanza giuridica e finanziaria degli atti e dall'opportunità di evitare un nuovo esame in ordine a spese, di regola, già valutate con riferimento alla loro causa. In-

fatti: per quanto concerne i ruoli di spese fisse, e per tutti i casi in cui l'atto che dispone la spesa è veramente esecutivo, il duplice riscontro è inutile; per le spese fatte in base ad ordini di accreditamento il controllo preventivo della Corte è di per sè inattuabile; per i mandati diretti che, per l'impiego sempre più diffuso degli ordini di accreditamento, riflettono una molto esigua percentuale di spese, il duplice controllo riesce parziale, frammentario e perciò inidoneo.

Se si considera poi che attualmente la maggior parte delle spese sfugge al controllo della Corte dei Conti perchè le esigenze dell'amministrazione hanno reso indispensabile la ricerca di mezzi più rapidi di pagamento (quali sono appunto gli ordini di accreditamento) è vano sperare che il sistema possa essere modificato in avvenire, col ritorno all'antico mezzo di pagamento: i mandati diretti.

Anzi, la tendenza ad allargare l'attività dello Stato nel campo economico imprimendo ad essa un carattere industriale, i numerosi interventi dello Stato in ogni settore della vita economica e sociale, i bisogni della ricostruzione del Paese, sono tutti elementi che concorrono a giustificare una maggiore libertà d'iniziativa dell'amministrazione ed a ricercare forme più agili di controllo e di pagamento, spezzando i residui vincoli imposti dall'ordinamento in vigore.

Ad un vasto piano di decentramento amministrativo dovrebbe perciò corrispondere una notevole diminuzione di competenza delle amministrazioni centrali e quindi una contrazione di emissione di mandati diretti, sì da ridurre ancor più l'oggetto del controllo preventivo della Corte dei Conti.

A conclusione — ed a mio parere — il duplice controllo preventivo non appare giustificato per gli ordini di pagamento sotto qualunque forma emessi.

Al contrario, tale controllo sarebbe utile soltanto se esercitato su atti che comportano impegni di spese a carattere continuativo a carico dell'Erario, che interessano non solo il bilancio, ma anche l'amministrazione nella sua struttura organizzativa, che hanno particolare rilevanza finanziaria, secondo la legge di contabilità dello Stato.

3. - Limiti al controllo di legittimità della Corte dei conti.

L'art. 20 del T .U. delle leggi sulla Corte dei Conti stabilisce che « la Corte vigila perchè la liquidazione e il pagamento delle spese siano conforme alle leggi ed ai regolamenti ». Tale disposizione, per la sua precisa espressione tecnica e per la sua chiara formulazione letterale, non consente di estendere il controllo a tutte le norme di diritto obiettivo; per altro lo stesso fine pratico per cui è preordinato il riscontro preventivo dovrebbe segnare un limite insuperabile all'indagine della Corte.

Purtroppo, per quanto le caratteristiche essenziali del controllo della Corte consistano nell'accertare la conformità dell'atto alla legge del bilancio

ed alle disposizioni di natura finanziaria, nessun limite è posto attualmente al suo potere. Forma così oggetto di esame ogni aspetto dell'atto; il controllo della Corte si spinge non soltanto ad accertare se vi sia violazione formale della legge, ma spesso si esplica in forma più penetrante, fino a giungere all'accertamento dell'eccesso del potere.

Il controllo della Corte dovrebbe essere mantenuto nei limiti di un riscontro puramente e semplicemente finanziario, diretto ad assicurare l'osservanza della legge del bilancio e delle norme di natura finanziaria, senza deviazioni che ne deformino lo spirito e che costituiscano eccessi ed invadenze nel campo riservato alle amministrazioni ed anche alla Magistratura ordinaria e amministrativa.

Il riscontro della legalità dell'atto comportante un onere finanziario dovrebbe essere contenuto nei giusti termini; la Corte dovrebbe limitarsi a « verificare se sono state osservate le leggi sulla contabilità ed ogni altra norma in quanto possa influire sulla legalità della spesa ».

Vasta ed importante risulterebbe la limitazione della portata del controllo di legittimità attribuito attualmente alla Corte, ma l'accettazione di questa tesi potrebbe almeno valere d'orientamento nel fissare i nuovi criteri del sindacato di legalità della Corte ed il principio che tale sindacato deve comunque essere ispirato ad assicurare allo Stato la migliore gestione finanziaria e non diventare fine a se stesso, allontanandosi dallo scopo per il quale è previsto.

4. - Il controllo consuntivo.

E' fuor d'ogni dubbio che il controllo consuntivo o successivo ha uno scopo specifico che lo differenzia nettamente dal preventivo e richiede uno svolgimento particolare, secondo una procedura che ne garantisce il maggior grado di efficienza e di completezza. E' il consuntivo, infatti, che permette di acquisire gli elementi per accertare in maniera precisa l'intero movimento finanziario dello Stato e di procedere alla parificazione del rendiconto generale dello Stato.

Questo controllo è attualmente esercitato — per ordinamento — dalle Ragionerie e dalla Corte dei Conti, tenuta peraltro quest'ultima ad allegare, alla deliberazione sul rendiconto generale dello Stato, una relazione circa:

— le sue osservazioni intorno al modo con cui le varie amministrazioni si sono conformate alle discipline d'ordine amministrativo - finanziario;

— le variazioni e le riforme che crede opportune per il perfezionamento delle leggi e dei regolamenti sull'amministrazione e sui conti del pubblico danaro.

E' attraverso questi documenti che il Parlamento ha modo di vedere in sintesi l'andamento generale delle spese, di scorgere i difetti della ge-

stione compiuta e di porvi rimedio, di valutare se le entrate sono adeguate, di apprezzare l'intera politica finanziaria del Governo.

Ma, è evidente che questi scopi restano frustrati se la parificazione non è preceduta da una accurata revisione dei rendiconti delle spese fatte su ordini di accreditamenti, attraverso la quale si possono accertare, oltre le manchevolezze e gli errori dei singoli atti, i criteri adottati dalle amministrazioni nell'erogazione del pubblico danaro.

In sostanza, il controllo successivo, se eseguito con metodi atti a garantire la completezza e la regolarità, assume fondamentale importanza, costituendo lo strumento più efficace per l'esercizio del sindacato parlamentare sull'attività del Potere Esecutivo.

Purtroppo, se si considera come il controllo successivo viene oggi effettuato, appare evidente come il sistema dei controlli, anche in questa fase finale così macchinosa ed inceppante, non raggiunge se non in minima parte lo scopo al quale è destinato. Infatti, anche il controllo consuntivo, nel vigente ordinamento, comporta una ripetizione di attività più grave di quella già rilevata per il preventivo.

Necessiterebbe snellire la procedura, rafforzando nel contempo l'azione del controllo.

Molto si discute e si obietta a pro o contro tale necessità e molte proposte sono state avanzate in merito; si potrebbe però:

a) sopprimere la revisione attualmente esercitata dagli uffici amministrativi Centrali;

b) semplificare le operazioni di controllo (che dovrebbero, per contro, svolgersi con carattere di continuità e di completezza) e ridurre gli uffici attualmente ad esse preposti;

c) ricondurre gli uffici di controllo negli organici strettamente necessari per l'espletamento della loro funzione e modificare la loro struttura;

d) estendere il contenuto del controllo consuntivo della Corte dei Conti;

e) intensificare il controllo col sussidio della funzione ispettiva.

L'ordinamento in vigore denunzia con tutta evidenza il contrasto, forse insanabile, tra due esigenze inconciliabili: il riconoscimento che il controllo deve effettuarsi in maniera continuativa e sistematica su tutti gli atti comportanti una spesa e il criterio che il controllo deve essere affidato ad organi centrali che agiscono lontano dagli uffici controllati, senza la possibilità di alcun rapporto diretto con essi. Ma, l'accrescersi della attività amministrativa, il moltiplicarsi dei bisogni e, quindi, delle spese, l'estendersi di forme più rapide di pagamento (ordini di accreditamento) impongono l'esercizio di un effettivo e tempestivo riscontro successivo.

In questa situazione di cose non si può sfuggire alla alternativa di snellire la procedura del controllo e di modificare radicalmente la struttura de-

gli organi che vi sono preposti, se non si vuol giungere alla totale paralisi della funzione.

Poichè al controllo non si può rinunciare, è necessario snellire il servizio, decentrandolo — in loco — sulle Ragionerie provinciali prima, e sulle Delegazioni regionali e compartimentali della Corte poi (dotate di piena autonomia funzionale), intensificando, infine, l'azione ispettiva.

Nessuna ragione pratica molto apprezzabile giustifica la necessità che i funzionari delegati all'esecuzione di spese trasmettano il loro rendiconto alla propria amministrazione Centrale per la prima verifica; il ritardo consueto di questa prima fase della procedura si ripercuote su tutte le fasi successive e costituisce il primo grave inconveniente, al quale non corrisponde un concreto vantaggio. I rendiconti potrebbero essere trasmessi ogni trimestre direttamente dai funzionari delegati alla Ragioneria dell'Intendenza di Finanza che procederebbe alla verifica entro il mese successivo al ricevimento, curando con i mezzi più rapidi — consentiti dalla presenza in loco dei funzionari delegati — la correzione delle eventuali irregolarità e l'esattezza delle documentazioni a giustificazione delle spese.

In tal modo, il successivo giudizio della Corte avrebbe per oggetto rendiconti già esaminati da un organo fornito di particolare competenza tecnica e potrebbe svolgersi sulla intera attività amministrativa in tempo relativamente breve. Ciascuna Delegazione della Corte vedrebbe così il proprio lavoro notevolmente limitato e reso più agevole dalla possibilità di ottenere, con la massima rapidità, chiarimenti o documentazioni, evitando la lunga e lenta serie di carteggi che attualmente si accompagnano ad ogni rilievo e che aggiungono nuovi ritardi a quelli già rilevati.

Investite di una effettiva autonomia funzionale rispetto all'organo centrale, le Delegazioni si adatterebbero alle esigenze locali e si avvantaggerebbero. nella loro opera di controllo, della vicinanza degli stessi uffici controllati, della conoscenza diretta dei funzionari, della possibilità di ottenere sollecitamente gli elementi di giudizio. La loro attività potrebbe esplicarsi nell'ambito della Regione e del Compartimento, in maniera completa, estendendosi dall'esame dei rendiconti alla dichiarazione di discarico e consentendo all'organo Centrale (Corte) l'acquisizione tempestiva dei dati indispensabili per la parificazione del conto consuntivo.

Naturalmente, per poter conseguire questi risultati occorrerebbe assicurare la rigorosa osservanza dei termini stabiliti per la presentazione dei rendiconti e per le operazioni di riscontro, con severe sanzioni a carico dei funzionari negligenti.

In complesso, fermo restando il principio della « Magistratura Unica » riconosciuto alla Corte, si tratterebbe di estendere e potenziare il decentramento già attuato, in via provvisoria, per la resa dei conti rimasti in sospeso per cause dipendenti dallo stato di guerra e per la revisione dei rendiconti

arretrati, prorogato al 30 giugno 1952 e già dimostratosi ricco di soddisfacenti risultati.

Il quadro della riforma di cui alle lettere *a*) *b*) *c*) potrebbe essere poi completato con l'ampliamento dell'azione di controllo consuntivo della Corte dei Conti, azione che potrebbe essere estesa anche al merito degli atti, non già nel senso di sostituire la competenza degli organi amministrativi circa la opportunità della spesa, ma di verificare se, nonostante la regolarità estrinseca e formale del titolo, ogni spesa abbia avuta una destinazione conforme al fine voluto dalla legge e per accertare l'eventuale responsabilità dei funzionari.

E' ovvio che la Corte dei Conti e la Ragioneria Generale dello Stato dovrebbero svolgere azione di vigilanza, rispettivamente sulle Delegazioni e sulle Ragionerie delle Intendenze di Finanza; ma tale vigilanza dovrebbe concentrarsi, secondo la lettera *d*), nel coordinamento dell'attività degli organi periferici, nell'indicazione di criteri uniformi per l'esercizio del controllo e potrebbe esplicarsi mediante verifiche ed ispezioni periodiche, senza peraltro vulnerare l'autonomia funzionale degli organi periferici.

Non mancano sostenitori della tesi relativa invece al potenziamento delle Ragionerie Centrali; essi ravvisano la necessità, più che opportunità, di accentrare nelle sole Ragionerie anche il controllo consuntivo, limitando le funzioni della Corte alla parificazione del rendiconto generale dello Stato. Secondo la loro tesi, una riforma così delineata garantirebbe un'effettiva semplificazione e condurrebbe l'organizzazione del controllo preventivo e consuntivo ad un omogeneo sistema equilibrato in ogni sua parte; peraltro, l'esigenza che il rendiconto generale dello Stato sia effettuato nella maniera più rapida e completa e che la Corte abbia, entro i termini stabiliti dalla legge di contabilità, gli elementi necessari per la parificazione, rimarrebbe pienamente soddisfatta affidando ad Uffici di Ragioneria distaccati in ogni Provincia o Regione il completo e definitivo esame dei conti, sicchè la successiva attività della Corte rimarrebbe limitata alla sola parificazione del consuntivo, sulla base di rendiconti già regolari e documentati.

Un sistema così congegnato assicurerebbe il vantaggio della semplicità ed omogeneità dei controlli, ma è fuori d'ogni discussione che l'esame dei conti, e quindi l'azione del controllo a posteriori, è un compito effettivo della Corte; anzi proprio l'auspicato aumento di attribuzioni delle Ragionerie in materia di controllo preventivo giustificherebbe una assoluta competenza della Corte in materia di controllo consuntivo, specie che gli scopi ai quali è rivolto il controllo successivo — in particolare la raccolta di elementi che consentano al Parlamento un giudizio complessivo sull'andamento generale delle spese — rispondono alla natura ed al carattere costituzionale della Corte stessa.

Resterebbe, in ultimo, da esaminare il principio di una doppia revisione secondo i criteri innanzi esposti, senza cioè la duplicazione di indagini

sul medesimo oggetto; le funzioni delle Ragionerie sarebbero limitate ad un controllo contabile, quelle della Corte sarebbero estensibili anche al merito, ma soltanto nel senso indicato. La Corte dei Conti avrebbe, peraltro, competenza ad applicare direttamente sanzioni in caso di inadempienze o ritardi nella presentazione dei rendiconti ed a provocare giudizi di responsabilità o disciplinari a carico di funzionari che siano incorsi in irregolarità.

Anche così organizzato, il controllo consuntivo potrebbe svolgersi con la necessaria celerità e completezza, senza gli inconvenienti che attualmente si lamentano.

5. - Il controllo sui magazzini.

Fin dal 5 giugno 1887, con lettera n. 7073, la stessa Corte dei Conti si pronunziò contraria alle sue attribuzioni circa il riscontro sui magazzini, dato il suo carattere di organo giurisdizionale.

E', infatti, non conforme alle sue funzioni giurisdizionali, riguardanti cioè la resa dei conti giurisdizionali, affidare alla Corte una vigilanza sui magazzini che non comporta un semplice riscontro contabile ma, dovendosi necessariamente esplicare attraverso un accertamento materiale e diretto presso i magazzini e depositi, convolge la responsabilità della stessa Corte con quella dell'Amministrazione e si traduce così in una menomazione di indipendenza nell'esercizio della giurisdizione contenziosa sui valori e sulle merci.

Il controllo sui magazzini e depositi di materiali e merci di proprietà dello Stato dovrebbe perciò essere effettuato soltanto dalla Ragioneria Generale che ha, peraltro, i mezzi (inventari) per esplicare una vigilanza diretta ed immediata, quale richiede appunto la speciale natura del controllo.

6. - Il giudizio sui conti.

Dall'esame delle disposizioni in vigore risultano evidenti gli inconvenienti:

1° - dannoso accentramento della revisione dei conti giudiziali da parte delle Amministrazioni Centrali, dopo la verifica degli uffici provinciali e compartimentali; la centralizzazione della revisione si traduce, come già dimostrato, nella superflua ed inefficace riproduzione di più minute operazioni di controllo, senza peraltro poter avere di base i conti periodici dei singoli contabili tenuti, invece, dalla Ragioneria dell'Intendenza di Finanza;

2° - contestazione giudiziale del conto, più che riscontro del conto; la presentazione del conto apre automaticamente una contestazione di carattere giudiziale (giudizio sul conto) senza che sia già stata rilevata una irregolarità e accertata una responsabilità a carico del funzionario conta-

bile; peraltro l'intera procedura, accentrata nella Corte, si svolge con inevitabile lentezza, attraverso un esame dettagliato delle singole voci e dei documenti giustificativi, ritardando la dichiarazione di discarico e prolungando una contestazione, a cui spesso non corrisponde alcun accertamento di addebito;

3° - finzione legale del giudizio necessario; la revisione del conto, malgrado venga istituito successivamente un giudizio, viene di fatto eseguita da funzionari della stessa Corte (personale di concetto o di revisione) più che dai magistrati, sicchè il « giudizio necessario » si riduce ad una finzione legale, anche se quei funzionari sono organicamente dipendenti dalla sezione giurisdizionale della Corte.

Rivedendo le funzioni giurisdizionali della Corte dei Conti, nel quadro generale della riforma delle funzioni consultive degli organi di controllo:

a) i conti giudiziali potrebbero essere presentati, come già accennato, direttamente alla Delegazione provinciale o ad Uffici decentrati dalla Corte dopo la revisione e parificazione da parte degli Uffici di Ragioneria e di riscontro delle amministrazioni provinciali o compartimentali da cui l'agente dipende. In mancanza di questi uffici, la parificazione resterebbe affidata alla Ragioneria della locale Intendenza di Finanza;

b) gli Uffici decentrati della Corte, dopo aver verificato i conti e riscontrata la loro esattezza, emetterebbero decreto di scarico e dichiarazione di regolarità da notificarsi all'agente interessato ed all'amministrazione da cui egli dipende;

c) soltanto in caso di contestata irregolarità, e limitatamente alle partite ritenute contestabili, gli Uffici decentrati della Corte denuncerebbero l'agente al Procuratore generale della Corte medesima per lo svolgimento del giudizio di responsabilità e sempre dopo la presentazione da parte dell'agente delle sue dichiarazioni a difesa.

Questo schema generale di riforma si avvicinerebbe all'auspicata semplicità e speditezza dell'esame e giudizio del conto ed eviterebbe, anche in questo campo, ripetizioni del controllo successivo, causa di contestazioni e di lentezza del corso dei giudizi.

7. - Abolizione del conto giudiziale del contabile del portafoglio.

Il Contabile del Portafoglio, al pari di ogni agente contabile, è tenuto alla resa del conto alla Corte dei Conti, il cui giudizio segue dopo un esame preventivo del conto stesso da parte del Direttore generale del Tesoro, il quale appone il suo visto dopo averne riconosciuta la regolarità.

Tale procedura è stata sveltita dalla legge 2783 del 9 dicembre 1928 in base alla quale è stato istituito presso lo stesso Contabile del Portafoglio un apposito Ufficio di riscontro della Corte dei Conti ed è stato stabilito l'ob-

bligo della presentazione di una situazione mensile alla Ragioneria Generale dello Stato che, dal suo canto, è tenuta ad effettuare almeno una volta all'anno un'apposita ispezione.

L'ufficio staccato della Corte esercita, pertanto, direttamente il sindacato sulle operazioni di qualsiasi specie affidate al Contabile del Portafoglio, rilascia dichiarazione di regolarità in base alla contabilità mensile, riceve la situazione mensile con la dichiarazione dei saldi sul conto corrente e degli introiti semestrali di tutti i conti correnti dell'azienda del portafoglio, ne rivede il conto speciale allegato al rendiconto generale del patrimonio dello Stato.

Orbene, dato che l'attività del Contabile è stata così assoggettata in ogni sua manifestazione ad una continua azione di vigilanza e di controllo, si rende superflua l'instaurazione di un conto giudiziale che peraltro si riduce, in pratica, ad una semplice ed inutile formalità. Considerato poi che il Contabile del Portafoglio non ha effettivo maneggio di titoli e di valori, viene anche a mancare il motivo sostanziale per la presentazione del conto.

Si potrebbe perciò abolire la resa del conto giudiziale da parte del Contabile del Portafoglio; si realizzerebbe così anche in questa materia una ulteriore effettiva semplificazione dei controlli.

8. - Abolizione della relazione annuale della Corte dei conti al Presidente del Consiglio.

Una innovazione tipica del cessato Governo nazionale fascista — introdotta all'art. 42 del T. U. delle leggi sull'ordinamento della Corte dei Conti — è costituita dalla « relazione » che una delegazione della Corte è tenuta a presentare annualmente al Presidente del Consiglio unitamente alla delibera sul rendiconto generale dello Stato.

In tale relazione la Corte espone le ragioni per le quali ha ritenuto di apporre il suo visto con riserva a mandati o ad altri atti o decreti.

Questa innovazione, pregiudizievole all'indipendenza della Corte, comporta l'ingerenza, sia pure indiretta, del Presidente del Consiglio nell'esercizio di una attività squisitamente giurisdizionale, contraria, sotto ogni aspetto, ad una effettiva divisione di Poteri, essenziale invece in un libero ordinamento costituzionale, quale è oggi il nostro Stato.

La norma, per quanto colpita di già dalla desuetudine, non andrebbe più mantenuta in sede di riordinamento del sistema dei controlli.

IV.

Queste, in linea generale, le più importanti riforme che occorrerebbe apportare — a mio avviso — al sistema dei controlli sull'attività amministra-

tiva dello Stato, in sede di quel riordinamento e di quella semplificazione da tutti riconosciuta e sollecitata dallo stesso Presidente del Consiglio.

Per altro, mentre è da auspicare che la Commissione di esperti intensifichi i propri lavori per ultimare la progettazione delle leggi di riforma da presentare al Governo e da votare in Parlamento, è da augurarsi che con quelle stesse leggi vengano anche disciplinati — in via definitiva — gli annosi contrasti tra controlli interni ed esterni, di legittimità e di merito, preventivi e successivi e vengano ovviate le ricorrenti interferenze tra Organi ed Istituti a cui i controlli sono devoluti.

ARMI DEI CONFLITTI MODERNI

Col. di fant. Guglielmo Simeone

Voci allarmate di « freddi belligeranti » si sono levate nel recente passato ad accusare, più o meno esplicitamente, il presunto avversario di sleali preparativi di aggressione in settori di speciale delicatezza e gravità. Si è parlato di distruzione di raccolti agricoli destinati all'alimentazione od alle industrie, di insidie al patrimonio zootecnico e ad altri animali necessari alla vita dell'uomo, di distruzione del raccolto della lana, e financo di azioni miranti a ledere l'integrità fisica umana.

Le « voci » non hanno avuto grande risonanza nella stampa politica; e sono generalmente passate senza commenti le stesse dichiarazioni attribuite ad un disertore sovietico di alto rango, figlio di un notissimo Maresciallo.

Il divario fra la minaccia paurosa e la quasi indifferenza della pubblica opinione si spiega probabilmente con l'incredulità del grosso pubblico ormai avvezzo a non più sorprendersi di fronte alle più ardite manovre della propaganda, o con l'equivoco che accomuna la valutazione della guerra microbiologica con quella della guerra chimica sempre predisposta e mai attuata.

Anche le pubblicazioni recenti del prof. Bourdillon e dello statunitense prof. Rosebury sono rimaste senza molti lettori « borghesi ». E ciò è tanto più notevole, in quanto l'ultimo è stato sino a poco tempo addietro direttore del « Biological Warfare », il grande laboratorio che a « campo Dietrich », nel Maryland, impiega 4.000 persone concentrate in apposita città interdetta rigorosamente al pubblico (una specie di « città atomica » insomma) nella più vasta gamma di ricerche e sperimentazioni che sia mai stata compiuta in materia; mentre nelle « zone sperimentali » del Mississippì e dello Utah vengono affrontati in concreto i problemi della speciale difesa.

Ed è certo che non si opera da meno ad oriente della « cortina di ferro ».

Il pericolo esiste, allora, realmente, malgrado le « distensioni tattiche » operate dalla politica!

Nel desiderio di contribuire a chiarire alcune idee, e non essendo del tutto privo di competenza per avere retto a lungo la Direzione del servizio chimico nella più grossa delle armate italiane impegnate in guerra, ho voluto aggiornare la materia affine della guerra microbiologica, e l'ho potuto fare per la cortesia del prof. Italo Peragallo, docente di microbiologia in una Università americana.

Mi pongo qualche domanda:

E' veramente possibile oggi, e pratica e conveniente, la guerra microbiologica? E se lo fosse, in quali casi lo sarebbe? Quali potrebbero logicamente essere la tecnica e le caratteristiche della nuova Arma? Quali i rapporti suoi di interdipendenza e di collaborazione con le Armi dell'ultimo grande conflitto? Può aspirare la nuova Arma a costituire fattore determinante della vittoria?

E' ovvio lo stretto legame esistente fra gli elementi della tecnica bellica, così mutevole quanto lo sono le situazioni create dai progressi scientifici.

L'arma atomica — enorme nel pregio tecnico e nel costo — in fasce nel 1945, pare oggi ben adulta.

L'arma chimica, pur essa costosa, è tenuta ovunque in potenza, perchè mancando di durevole efficacia non appare risolutiva.

La valutazione della globale potenza di una Nazione varia di continuo per l'evoluzione dei mezzi di cui essa dispone. Il maggior potenziale bellico degli Americani e la loro distanza fisica dagli scacchieri operativi di preminente interesse per il blocco avversario, li fa certi oggi della vittoriosa conclusione di un eventuale conflitto. Da ciò la relativa arrendevolezza statunitense. Guadagnare tempo, conta invece molto per noi europei minacciati di essere rasi al suolo due volte da eserciti stranieri. In tale situazione, tuttavia, anche un fatto episodico quale l'avventura coreana che si ripetesse in un punto qualsiasi tra il mare Baltico ed il golfo di Trieste, rappresenterebbe una sciagura senza rimedio.

L'arma microbiologica, quale arma decisiva, sarebbe nuova o quasi all'impiego.

La sua origine si perde nella notte dei tempi; e gli esempi dati da Francisco Pizarro nell'eliminazione delle tribù Incas per mezzo del vaiolo costituiscono solo un dato di riflessione. L'arma microbiologica non assomiglia a quella chimica, la quale non potrebbe mai puntare a risultati definitivi per il raggio di azione limitato, l'efficacia breve e diretta anzichè prolungantesi nel tempo e ripercotentesi a vastissimo raggio nella propaggine dei suoi effetti.

Premesso invece che la scienza e la tecnica microbiologica hanno raggiunto alto grado di maturità, il corrispondente mezzo posto a disposizione della guerra assume queste caratteristiche salienti: enorme efficacia pratica; massima insidiosità, e quindi possibilità d'impiego anche in sabotaggio; piccola mole; possibilità d'impiego anche in guerra « fredda »; semplicità dei mezzi di lancio; diffusione spontanea dell'aggressione con lo sfruttamento delle caratteristiche geofisiche dell'ambiente; costo di preparazione molto basso del materiale aggressivo, in comuni laboratori; facile tutela del segreto; possibilità di azione aggressiva camuffata; facilità di aggressione da parte di nazioni anche povere e sprovviste di efficaci altre forze armate; facilità di adattare la specie di aggressione agli scopi voluti, ai tempi richiesti,

alla estensione desiderata, alla gravità di risultati che si intende raggiungere; facile approntamento dei mezzi offensivi, e difficile predisposizione della difesa e bonifica, da estendersi (quest'ultima) con visione unitaria a tutti i territori minacciati; nuove forme specifiche di esplorazione, ricognizione, identificazione, allarme, combattimento, bonifica; paralisi delle sorgenti di energia e neutralizzazione totale e graduabile del « fattore umano »; alterazione delle caratteristiche naturali di teatri operativi anche vasti, sotto l'aspetto logistico e tattico; neutralizzazione di territori insulari e simili; possibilità di scindere il conseguimento della vittoria dalla necessità di occupare materialmente il territorio nemico.

Nelle predette caratteristiche vi è materia di riflessione per chiunque; e di fissazione di precise responsabilità per chi è preposto ai compiti della difesa militare.

Per mera curiosità ed astenendomi da enunciazioni di dettaglio che possono riuscire utili solo in diversa sede, accenno un breve quadro dei malanni più studiati sotto l'aspetto militare, e più temuti. Alcuni di tali malanni si giovano della via aerea per diffondersi, altri della via dell'acqua o degli alimenti, altri infine di quella del semplice contatto.

Contro gli uomini tengono il campo:

1° - la tossina botulinica, veleno gastrointestinale il più potente fra quelli conosciuti, di preparazione semplice e pochissimo costosa, di alta resistenza nell'ambiente bellico, forte persistenza, suscettibilità umana elevatissima, grande virulenza. Procura la morte in 24 ore. Può essere ingerito anche in alimenti scatolati. Con 100 kg. di materiale infettante secco, si ottengono dosi mortali per vari miliardi di persone! La investigazione è difficile; la immunizzazione preventiva e la cura sono praticamente impossibili;

2° - la leptospira ittero emorragica, la più attiva fra le leptospire. Ha infettività elevatissima, procura alta mortalità, periodo di debilitazione lunghissimo per i guariti;

3° - la dissenteria bacillare: di brevissima incubazione, bassa mortalità, altissima infettività;

4° - il virus poliomielitico: chi non conosce le caratteristiche ed i terribili effetti di questa malattia infettiva nei bambini e che negli adulti è quasi sempre letale?

5° - la tossina difterica;

6° - la tossina tetanica;

7° - il bacillo del carbonchio;

8° - il bacillo della peste, la cui malattia a localizzazione polmonare è sempre letale;

9° - il virus dell'influenza e virus del raffreddore, notevoli anche quali predisponenti al rapido attecchimento di altre malattie;

10° - il virus della parotite epidemica;

11° - il virus della psittacosi;

12° - la morva;

13° - il bacillo della mielodoisis, malattia gravissima, originaria della Malesia, che autori francesi definiscono « un formidabile agente della guerra microbiologica », e della cui terapia nulla ancora si conosce;

14° - la tularemia;

15° - la brucellosi, o febbre ondulante, o maltese, nelle sue tre diverse forme;

16° - il virus della febbre del Riff;

17° - la febbre gialla;

18° - il tifo esantematico; ecc.

Contro gli animali, non poche fra le malattie accennate hanno grande efficacia; e di alcune di esse gli stessi animali si fanno portatori, riuscendo così a danneggiare doppiamente l'uomo. Notevole, inoltre, lo « pseroptes communis » che distrugge il raccolto della lana.

Contro le piante alimentari e quelle industriali, agiscono virus ed insetti. I cereali, costituenti ovunque la base dell'alimentazione umana, vengono gravissimamente attaccati nella spiga con leucopteri, e nello stelo e nelle radici con la phitofaga.

Patate, verdure, ortaggi in genere, vengono aggrediti a mezzo di afidi che distruggono tuberi, foglie, radici, fiori e lanugini.

Degli afidi ci si serve anche per la distruzione del raccolto di pascoli e di piante industriali, prime fra tutte il cotone ed il tabacco.

Per quanto sommariamente tratteggiato, e volutamente non messo in risalto nella spaventosa complessità delle distruzioni che il concatenarsi di varie aggressioni microbiologiche sullo stesso obiettivo può recare, riesce ora sufficientemente chiaro al lettore il quadro panoramico di questo tipo di guerra che oggi non vi è motivo di escludere dalle eventualità che sovrastano il genere umano?

Sminuita l'importanza degli Stati Maggiori militari professionali che non possono avere sufficiente competenza specifica nei troppi e diversissimi settori dello scibile interessante oggi la guerra, prima che ad essi alla scienza deve venir affidato il compito degli studi e delle predisposizioni difensive, compito che è sempre più grave di responsabilità e carico di tecnicismo. Microbiologia, medicina, chimica, fisica, scienza dell'organizzazione, debbono rimanere assolute padrone della materia.

Qualche nazione ha costituito nelle Università le « Cattedre di Difesa Nazionale », destinate ad assolvere tale compito, tanto nel settore palese degli studi, quanto in quello segreto che inspira gli approntamenti neutralizzanti e controffensivi.

La logica e l'osservazione inducono a ritenere che, dalle impostazioni fluide e generali dei maggiori problemi internazionali oggi sul tappeto, non

debba temersi imminente la scintilla scatenatrice di un nuovo conflitto. Per contro, sembrerebbe rinviato — almeno per ora — il forzato assorbimento dell'intero globo terracqueo in uno dei due sistemi economici che si contendono aspramente la supremazia. Nel differimento — che non è arresto dei preparativi in un campo nè nell'altro — non dovrebbe tuttavia scorgersi motivo di rinvio e tanto meno di rinunzia agli studi e preparativi interessanti la difesa in guerra microbiologica, studi e preparativi che possono avere tanto peso sulle sorti dell'umanità; ed anzitutto su quelle dell'umanità che a noi più interessa, che è quella del nostro Paese.

OPPORTUNITA' DI UNIFICARE I SEGNI CONVENZIONALI DELLA CARTOGRAFIA UFFICIALE DEI VARI STATI

Cap. di fant. (I. G. M.) Sante Monaco

La rivista « L'Universo » pubblica, nella sua rubrica cartografica dei fascicoli VI/1950 e I, II, III, IV/1951, un commento ad una « Resolution » del Dipartimento economico sociale dell'O. N. U., in merito all'unificazione della cartografia.

Si intende promuovere e raccomandare, con essa, la saldatura e compensazione interstatale delle reti geodetiche cui sono appoggiati i rilievi topocartografici, l'adozione di scale uniche, l'esecuzione di nuovi rilievi e l'aggiornamento di quelli vecchi con ritmo uniforme e con metodi comuni a tutte le Nazioni.

Risalta evidente a chiunque che tutto ciò comporta una serie di problemi a carattere strettamente tecnico; essi sono tanto più difficili a risolversi quanto più le innovazioni si distaccano dai criteri e dai canoni fondamentali e tradizionali di ogni singolo Paese.

E del resto ogni unificazione ha presentato le sue molte o poche difficoltà, dalla unificazione degli scartamenti ferroviari di quasi tutti i Paesi del mondo, a quella dei sistemi di misura, e alla Convenzione Postale Universale.

Ancor più che nel recente passato, oggi l'economia europea e mondiale ci offre quotidiani esempi di « unificazioni » in ogni tempo (si pensi ad es. alle convenzioni doganali o alle conferenze internazionali di Radio diffusione); quindi si dovrebbe poter giungere all'unificazione anche di quell'importantissimo servizio pubblico che è la cartografia.

A maggior ragione questa necessità deve essere sentita oggi che le Nazioni avvertono nell'àmbito delle alleanze militari, l'opportunità di una soluzione in comune dei loro problemi.

In particolare: tra gli eserciti delle Nazioni europee occidentali esiste una notevolissima quanto logica tendenza ad uniformare armi, vestiario, mezzi, dottrina; e siccome tutti siamo d'accordo nell'affermare che una cartografia sia da considerarsi alla stregua di altre dotazioni ed equipaggiamenti, ne deriva che anche essa non deve sfuggire a questa tendenza unificatoria.

Se si pensa inoltre che le guerre future avranno sempre più il carattere

di guerre condotte da coalizioni — ormai per altro delineate — appare evidente che Stati Maggiori, comandanti, truppe che dovranno operare su territori di Nazioni alleate debbono potere superare agevolmente l'« handicap » rappresentato da una carta topografica di edizione straniera.

E' qui che volevo giungere col benevolo lettore: in fondo, se si eccettuano pochi casi particolari, è difficile che la massa degli utenti possa apprezzare i benefici di una cartografia che sia stata realizzata concordando la adozione, poniamo, dell'elissoide di Bessel o di Hayford, e scegliendo un particolare tipo o sistema di proiezione piuttosto che un altro; quello invece che caldamente auspicano quanti — e sono ogni giorno di più — usano carte di diversa nazionalità è l'*abolizione delle diversità dei segni convenzionali* mediante i quali le carte topografiche rendono intelligibile l'aspetto di un territorio.

Da ciò la mia convinzione che meriti attirare l'attenzione dei lettori di questa Rivista su tale argomento, e ciò tanto più in quanto il militare è interessato all'uso delle carte molto più che altro cittadino, ed inoltre in quanto in Italia ad un ente militare è affidato il compito di curarne il rilievo e la edizione.

Oltre e prima degli altri elementi della cartografia raccomandati dal Dipartimento economico e sociale dell'O. N. U. occorre standardizzare soprattutto i segni convenzionali, per lo meno i principali come vedremo più avanti. E' troppo recente in ognuno di noi il ricordo delle laboriose « interpretazioni » dei segni convenzionali stranieri mediante le « legenda » bilingui impresse in margine alle carte, per trascurare tale problema.

Molte obiezioni mi verranno subito mosse; due specialmente: l'una che ogni Nazione è gelosa della propria cartografia, frutto talvolta di secoli di esperienza; l'altra che il « panorama » e gli aspetti morfologici e planimetrici d'un paese sono talmente diversi da quelli di un altro da richiedere per la loro rappresentazione, ciascuno dei segni convenzionali radicalmente diversi.

Entrambe hanno un fondamento di giustezza, ma sono facilmente confutabili; per la prima basta pensare a quanti nostri principî tradizionali di tattica sono stati con la nuova dottrina mutati; e per la seconda sarebbe questione, al più, di rendere familiare a tutti un certo numero di simboli che rappresentano quel dato manufatto o quella data forma di terreno soliti ad un'altra Nazione; tutto qui; ciò contribuirebbe, oltre a tutto, ad una preliminare e più approfondita conoscenza « sulla carta » delle altre Nazioni.

Comunque le difficoltà tecniche di riedizione e quelle addestrative di interpretazione sarebbero naturalmente ridotte se si addivenisse ad una unificazione limitata ai segni convenzionali che indicano i particolari planimetrici più importanti: strade, ferrovie, ponti, aeroporti ecc..

* * *

Il problema non è nuovo: mi riferisco alla « Carta internazionale del mondo » al milionesimo che ebbe i suoi natali con la Conferenza di Londra dal 1909.

Ogni Nazione aderente si impegnò a compilare un dato numero di fogli di questa Carta, comprendente grosso modo il territorio nazionale e coloniale.

Furono uniche per tutti tra l'altro: dimensioni dei fogli, proiezione, tinte ipsometriche, parte dei segni convenzionali. Di questi ultimi, in particolare, vennero standardizzati quelli riferentisi ai principali aspetti planimetrici (strade, ferrovie, aeroporti, idrografia) mentre per i rimanenti si lasciò libertà di scelta agli Stati compilatori.

A questo autorevole e prezioso precedente mi richiamo per corroborare la mia tesi.

Era la prima volta che veniva tentato un esperimento del genere ed esso può dirsi felicemente riuscito dato che, a distanza di 43 anni, la carta in questione è ancora usata in larga misura, anche se gli eventi bellici di questo mezzo secolo non hanno consentito a tutte le Nazioni di compilare i fogli loro assegnati.

Strettamente connesse al buon esito di tale primo esperimento sono — secondo me — le discussioni che, sull'unificazione dei segni convenzionali, sono state fatte al Congresso internazionale di geografia tenuto a Lisbona nel 1949.

Come si rileva dagli Atti del Congresso (1), la sua 1ª sezione (Cartografia) si è interessata della convenienza di uniformare i segni convenzionali non solo delle carte geografiche ma anche delle corografiche e delle topografiche, ascoltando e discutendo le proposte fatte dall'ing. M. Couzinet (Istituto geografico nazionale francese), dall'I. G. M. italiano, dall'ing. C. Leite de Castro (Consiglio nazionale di geografia del Brasile).

Il primo di essi concludeva: « Il problema dell'unificazione dei segni convenzionali è uno di quelli che richiede moltissima comprensione reciproca, tempo e pazienza » e più avanti « voler dare a questo problema una soluzione immediata sarebbe, allo stato attuale delle cose, intieramente vano; una siffatta impresa la quale è innanzi tutto un atto di buona volontà sarebbe destinata a sicuro insuccesso ».

L'I. G. M. italiano proponeva che allo scopo di evitare il ridisegno della cartografia esistente venissero adottati simboli standardizzati solo nelle carte di nuova pubblicazione; poneva inoltre la discussione su « quali dei segni convenzionali già usati nella Carta internazionale del mondo al milionesimo potevano essere usati per le carte a media e piccola scala ».

---

(1) Union Géographique Internationale: *Comptes rendus du Congrès International de Géographie*, Lisbonne, 1949, tome premier, pag. 189 e segg.

Come si vede dunque il problema non è di secondaria importanza se più di un Congresso geografico se ne è occupato; ed io non dubito che, insistendo su di esso con discussioni, proposte, studi, ecc. da parte di appassionati e studiosi, si debba un giorno giungere allo scopo.

Ancora un esempio desidero addurre: è di questi mesi l'edizione della Carta aeronautica internazionale al milionesimo compilata secondo le norme standard dell'I.C.A.O. (International Civil Aviation Organization); con essa gli aeronaviganti hanno raggiunto lo scopo di dotarsi d'una Carta intelligibile agli aviatori di ogni lingua e nazionalità.

Purtroppo questi due documenti cartografici possono giovare al nostro scopo solo in piccola misura, sia perchè i segni convenzionali adoperativi sono a causa della scala, pochi (nè potrebbero essere di più), sia perchè esse, essendo carte corografiche, rispondono — specie la prima — alle necessità delle grandi unità ma non a quelle dei minori reparti.

* * *

Le carte topografiche (cioè quelle a scale comprese tra 1 : 100.000 ed 1 : 5.000) quali sono oggi in uso presso gli eserciti europei, differiscono grandemente tra di loro per sistema di proiezione, per scala, per scelta ed orientamento dell'ellissoide di riferimento, per quadrettatura, per tinte e per segni convenzionali; e poichè intendo fissare la mia attenzione solo su questi ultimi, esaminerò brevemente i principalissimi di essi, come appaiono nelle carte delle Nazioni confinanti con l'Italia, e li confronterò con i nostri.

Il primo segno che cade sotto gli occhi è quello che rappresenta la linea ferroviaria (fig. 1). Jugoslavia e Svizzera si discostano alquanto dai simboli adottati dagli altri due Stati e da noi; più rispondente alla realtà e quindi di più facile standardizzazione appare il segno della « Carta internazionale » la quale abolisce inoltre la distinzione tra tramvia « in sede propria » ed « in sede stradale ». Tre soli segni potrebbero quindi rappresentare tutte le ferrovie.

Passiamo alle strade rotabili (fig. 2). Solo Francia ed Italia impiegano il segno di autostrada e dal loro confronto deriva che il segno francese, secondo noi, appesantisce un poco il disegno. Per le altre strade a manutenzione regolare le differenze non sono sensibili ed i segni convenzionali italiani appaiono più razionali, anche in considerazione del fatto che i due tratti del segno sono di eguale intensità, mentre quelli dei segni austriaci, francesi, jugoslavi e svizzeri hanno diversa intensità; ciò può provocare errori di interpretazione se inseriti in carte adottanti il lumeggiamento obliquo.

I ponti (fig. 3) sono distinti in ferroviari e stradali in tutte e cinque le cartografie; per ciascuna di queste due categorie solo Francia e Svizzera hanno unico simbolo per ponti in muratura, ferro, legno, e a parer nostro il criterio di semplicità seguìto dai Francesi e Svizzeri è da prendersi a modello.

	AUSTRIA	FRANCIA	ITALIA	JUGOSLAVIA	SVIZZERA	Carta INTERNAZ.
Ferrovia a doppio binario			trac elettr.			
„ a unico binario						
„ a scartamento ridotto						
Tramvia						

FIG. 1

Autostrada		rotabile nazionale		rotabile principale		strade principali
Strada 1ª classe		rot. dipartimentale		rotabile secondaria		*
„ 2ª „						
„ 3ª „						

FIG. 2

Ponte ferroviario in muratura, in ferro, in legno				ponte in ferro		
Ponte stradale in muratura						
„ „ in ferro						
„ „ in legno						
„ senza piloni						

FIG. 3

Linea telegrafica						lungo la strada
„ telefonica						* fuori strada
Ufficio telegrafico		T				
„ telefonico						T

FIG. 4

* In rosso

	AUSTRIA	FRANCIA	ITALIA	JUGOSLAVIA	SVIZZERA	Carta INTERNAZION.
Canale principale		canale navigabile			sotterraneo	canale navigabile
,, secondario		galleria *	*	*	* sotterraneo	*

FIG. 5

		AUSTRIA	FRANCIA	ITALIA	JUGOSLAVIA	SVIZZERA	Carta INTERNAZION.
Divisioni	Limite di coltura						
	,, di bosco						
	Staccionata						

FIG. 6

	AUSTRIA	FRANCIA	ITALIA	JUGOSLAVIA	SVIZZERA	Carta INTERNAZION.
Aeroporti						**
Stazioni radio						**

FIG. 7

* In azzurro
** In rosso

L'esame comparativo del segno convenzionale della linea telegrafica e telefonica ci dice che Italia e Svizzera non indicano tale particolare nelle loro carte mentre Austria, Francia, Jugoslavia e Carta internazionale sì (fig. 4).

Sono dell'avviso che non convenga inserire tali segni. A tale proposito noterò che la Francia e la Carta internazionale hanno adottato un apposito segno per indicare l'esistenza in un centro abitato dell'Ufficio telegrafico e telefonico. Si riscontra in ciò una eccellente risoluzione alla quale dovrebbero uniformarsi tutti gli Stati, poichè appare di grande utilità poter desumere dalla semplice consultazione di una carta tali notizie di indubbio valore sia in pace che in guerra. E' ben vero che telegrafo e telefono sono oggi ovunque, ma sono sempre meno frequenti dell'acqua potabile, la cui reperibilità si segna con cura presso gli abitati.

E mentre siamo in tema di idrografia ne esamino alcuni segni, ad esempio quelli dei canali. Anche qui esiste grande difformità, ma l'adozione del colore azzurro dovrebbe poter risolvere la questione, mentre il segno della carta internazionale dovrebbe essere adottabile da tutti (fig. 5).

Ancora in tema di idrografia ricorderò che la Francia e la Svizzera hanno solo un paio di segni per individuare pozzo ed abbeveratoio contro i 5 o 6 italiani, austriaci, jugoslavi. Non posso non concordare con Francesi e Svizzeri i quali hanno voluto resistere alla tendenza di fornire troppi dettagli sulla natura d'una sorgente d'acqua; dettagli che al giorno d'oggi ci appaiono non indispensabili, a meno che non si tratti di zone povere d'acqua.

Degli « elementi divisori » raffronterò solo il limite di coltura, il limite di bosco, la staccionata.

La fig. 6 dice che la Svizzera ha eliminato tali segni dalle sue carte. Nè possiamo criticarla; sono dell'opinione che siffatti segni, pur essendo utili, siano da usarsi assai raramente, e solo nelle zone in cui i particolari planimetrici siano scarsissimi, oppure in quelle che, presentando un fitto dedalo di muretti (vedi ad esempio talune tipiche campagne siciliane), costituiscono un forte ostacolo al movimento.

I manufatti e gli abitati in genere sono rappresentati con segni abbastanza simili in tutte le cartografie; e ciò è spiegabile se si pensa che essi vogliono normalmente richiamare alla mente di chi li interpreta l'aspetto reale del particolare planimetrico. Raffronterò per brevità solo due segni: aeroporto e stazione radio (fig. 7) che differiscono in notevole misura.

L'Austria e la Jugoslavia non li considerano mentre la Svizzera inserisce solo il secondo. Per il segno di aeroporto quello italiano non mi sembra il più adatto, mentre molto ben scelto è quello della Carta internazionale; ugualmente dicasi per il segno di stazione radio.

* * *

Così si potrebbe continuare a lungo l'esame delle molte decine di segni convenzionali; ma preferisco rimandare il lettore appassionato alla consul-

tazione della « Tavola comparativa dei segni convenzionali delle carte topografiche » (pubblicata dall'I. G. M.), dalla quale abbiamo stralciato le figure che corredano queste note.

Che le differenze, quindi, esistano ed in misura notevole, lo si desume dai pochi esempi portati; si constata altresì come sussista la possibilità di addivenire ad una eliminazione di esse. Ciò rientra nel complesso studio dell'unificazione della cartografia europea e forse mondiale, e non mi nascondo le fortissime difficoltà che dovrebbero essere affrontate per correggere o addirittura ridisegnare i 3057 tra quadranti e tavolette ed i 338 fogli che compongono il patrimonio cartografico dell'Italia. Ma probabilmente esse non saranno più gravi, fatte le debite proporzioni, di quelle affrontate nel 1872 dall'I. G. M. quando, appena costituitosi dovette unificare la cartografia ereditata dai vari Stati italiani, sostituendola con un nuovo rilievo al 50.000.

Comunque rimettiamo agli specialisti della materia la soluzione degli aspetti puramente tecnici del problema.

La mia intenzione è stata con le note presenti quella di suscitare sulle pagine di questa Rivista, che tanti proficui dibattiti ha ospitato sui più diversi argomenti, un contributo di studio e di idee da parte di coloro i quali sono chiamati giornalmente ad usare le carte topografiche ed i relativi segni convenzionali.

NOTE E PROPOSTE

Dell' industria elettronica.

COMPLESSI ELETTRONICI: ORDINARI E SPECIALI.

L'industria elettronica italiana per i complessi elettronici ordinari (stazione radio a modulazione di ampiezza) dispone di un forte numero di tecnici e attrezzature per i complessi speciali a modulazione di frequenza (stazione di potenza a modulazione di frequenza, radar, ponti radio, terminali pluricanali); ma rispetto a quella americana, che mantiene il *primato* assoluto in quanto ha sviluppato al massimo le singole applicazioni, ha fatto solo qualche esperienza in ponti radio italiani (Marconi su brevetto Marconi: Marelli su brevetto straniero) per difficoltà di importazione di materie prime, soprattutto di rame e materiali magnetici.

Ma alla base di tutto manca in Italia un *centro di studi elettronici unico a indirizzo unico,* verso il quale dovrebbe convergere l'industria elettronica italiana allo scopo di armonizzare la produzione nazionale con l'evoluzione della scienza elettronica.

Mentre l'America costruisce milioni di apparati con minimi guadagni — compensati però dalla forte produzione — in Italia, con pochi esemplari da costruire, ogni ditta vorrebbe realizzare forti guadagni con enormi costi di produzione già aggravati da spese di studi (perchè ogni ditta deve fare studi per conto proprio); ciò naturalmente impedisce la concorrenza all'industria elettronica americana ed evita anche il diffondersi in Italia della tecnica elettronica.

Vi è inoltre il fattore tecnico che impedisce la produzione diretta in Italia di complessi elettronici a modulazione di frequenza ed è dovuto al fatto che la conformazione del terreno della Penisola italiana impedisce in gran misura lo svilupparsi di programmi a modulazione di frequenza per il loro speciale modo di propagazione — ad effetto ottico — ed anche perchè esistono in Italia pochi grandi centri di abitati per poter creare dei veri centri di diffusione a modulazione di frequenza e di televisione.

Nel campo militare le possibilità: di limitare la portata a distanze prestabilite (strettamente legate alle potenze di emissione), di rendere la comunicazione direttiva, di fare la telefonia in « duplex », di realizzare ottimi collegamenti con piccole potenze, di eliminare completamente i disturbi atmosferici, di lavorare con stazioni radio (con sistema « irradiante » ridotto a piccole dimensioni), di effettuare comunicazioni pluricanali con una stessa

stazione, rendono le stazioni radio a modulazione di frequenza di grande avvenire e aprono orizzonti infiniti nelle applicazioni operative sul campo di battaglia; ciò perchè si lavora su altissima frequenza ove vi è larga disponibilità di canali per comunicazioni.

Perciò nella zona di una divisione che opera a breve distanza da altra divisione praticamente è impossibile la interferenza delle proprie radiocomunicazioni con massimo naturale vantaggio per il segreto militare; vantaggio ancora notevole per le grandi limitazioni di intercettazioni che offrono le comunicazioni con stazioni a modulazione di frequenza.

Per esempio: le portate delle stazioni radio a modulazione di frequenza possono essere commisurate alle reali distanze tra reparti anche di prima linea, in modo che il nemico riesce difficilmente ad intercettarle; ciò perchè praticamente la modulazione di frequenza si propaga solo in « linea retta » perfettamente in rapporto alla potenza di emissione, essendo il campo elettromagnetico prodotto in rapporto diretto con la potenza emessa dal sistema irradiante della stessa stazione a modulazione di frequenza.

Nell'aggiornamento tecnico degli apparati a modulazione di frequenza, la novità è la produzione di apparati a « circuiti stampati » che consentono grande portata con minima potenza, minimo ingombro (ridotto addirittura a pochi centimetri) e grande maneggevolezza degli apparati stessi. L'impiego di tali apparati a « circuiti stampati » sarà la rivoluzione completa dell'attuale tecnica di produzione nel campo elettronico specie per usi militari sul campo di battaglia.

Gli Americani però sono ancora in fase di evoluzione perchè hanno già sperimentato detti apparati « a circuiti stampati » sul campo di battaglia prima in Europa (ultima fase del conflitto) e poi in Corea con risultati poco soddisfacenti, per cui non li hanno messi in impiego regolare di dotazione alle loro unità ma sono stati costretti a studiare ancora (come studiano) il loro perfezionamento tecnico in relazione all'esperienza acquisita in guerra ed alle nuove necessità in campo operativo secondo i nuovi criteri tattici.

Per esempio: la stazione radio SCR-300 viene già costruita (in America) a « circuiti stampati » con la denominazione AN/VRC3 per carri armati. Tale stazione è in sostanza un regresso dal « circuito stampato integrale » (che incorporava anche le valvole) rispetto al circuito stampato « senza valvole incorporate » che si avvicina al circuito normale della SCR-300 e differisce sostanzialmente per il peso e perchè tutti gli zoccoli — condensatori — bobine sono incorporati rigidamente nel materiale plastico, che li lega, e quindi non soggetti ad azione meccanica con relativa microfonicità e grande svantaggio per le riparazioni; difatti occorre scartare addirittura un intero apparato quando si guasta.

D'altra parte, tecnicamente vi è il grandissimo vantaggio « di evitare lo spostamento di frequenza » dovuto alle sollecitazioni meccaniche; ciò che è

importantissimo fattore in questi campi di frequenza (alti e altissimi) per gli impieghi militari.

Quindi se i circuiti stampati sono un grandissimo progresso nella scienza elettronica, ancora però necessitano di lunghi e costosi studi, perfezionamenti e applicazioni pratiche, per poter addivenire alla loro diffusione ed impiego in vasta scala, specie nel campo militare. Gli studiosi americani, se non faranno marcia indietro per le gravissime difficoltà che incontrano ancora in fase sperimentale, potranno realizzare « la grande novità nel campo elettronico » ancora a lunga scadenza e penso non prima di altri tre o quattro anni di studi tenacissimi ed intensi.

Quarzi metallici e quarzi piezoelettrici.

La differenza fra il quarzo metallizzato (costruito solo in America) e quello piezoelettrico è che il primo, avendo superfici inferiori ed uno spessore superiore al secondo, realizza frequenze più elevate per cui lo scarto di frequenza nel quarzo metallizzato è inferiore perchè più facile da calibrare.

Sarà possibile la costruzione del quarzo metallizzato in Italia solo su brevetto americano ed a tutt'oggi in Europa nessuno lo costruisce perchè la formula di lavorazione non è conosciuta ed è un segreto americano. Inoltre occorrono attrezzature speciali, in particolare per la preparazione chimica delle piastrine e della loro metallizzazione.

I quarzi piezoelettrici invece sono facilmente lavorabili in Italia e la loro produzione dipende dall'importazione del quarzo dal Brasile che è il migliore per l'omogeneità del taglio; difatti, per esempio, il quarzo del Madagascar, adoperato dai Francesi, ha un forte scarto di lavorazione per le impurità che contiene.

Intanto è necessario lavorare in Italia il quarzo metallizzato mediante l'associazione di fabbriche italiane con quelle americane con studio unico e produzione universale. Il quarzo sintetico, una volta metallizzato, non può subire altro ritocco per la calibratura, mentre quello piezoelettrico viene calibrato anche su altre frequenze. (Questo può essere uno degli svantaggi del quarzo metallizzato rispetto al quarzo piezoelettrico).

Valvole.

Praticamente in Italia, Inghilterra e Francia si costruiscono valvole della vecchia serie americana a sei e dodici Volt esclusivamente adoperate negli apparati a modulazione di ampiezza.

Invece è necessario attrezzare le fabbriche europee per la costruzione delle valvole in miniatura e subminiatura, specie le prime universalmente usate per gli apparati a modulazione di frequenza e le seconde applicate

solo in alcune apparecchiature scientifiche come radio spolette, circuiti stampati portatili, ecc.

L'America è l'unica attrezzata per la produzione di valvole in miniatura e subminiatura ed è talmente presa dalle sue necessità che delle valvole prodotte, di tale tipo, ne lascia, libere per l'esportazione, un piccolo quantitativo che si aggira sul 10%.

Il concetto costruttivo delle valvole in miniatura e subminiatura è analogo a quello della vecchia serie americana, però trattandosi di valvole ridotte ai minimi termini come dimensioni (anche per realizzare gli spazi interelettronici) occorre adottare la meccanica di maggior precisione.

Le ditte italiane per affrontare tale costruzione debbono adottare attrezzature specialissime con strumenti di precisione ed inoltre debbono adoperare materie prime di alta purezza (bario, ossido di bario, tungsteno, grafite, litio, ecc.) che sono reperibili solo sui mercati internazionali.

Le valvole in miniatura adoperate sugli apparati a modulazione di frequenza sono da 1,5 Volt accensione a 3 Volt e tensioni anodiche che non superano mai i 90 Volt; questi elementi tecnici rendono maggiormente difficile la loro costruzione in Italia, soprattutto per mancanza di attrezzature idonee, come, per esempio: stampi per bulbi, trafile per filamenti, banchi di montaggio. La vera difficoltà però, secondo me, sui mercati italiani è la bassa richiesta di queste valvole, da parte del Paese, per usi civili; difatti sono valvole richieste solo da enti militari, per cui le ditte civili italiane sono costrette a praticare prezzi alti ed a subordinare la produzione a quantitativi elevatissimi.

Strumenti di misura per la messa a punto degli apparati a modulazione di frequenza.

Tali strumenti si costruiscono solo negli Stati Uniti e non si costruiscono in Inghilterra, nè in Francia, nè in Italia, nè in Germania, perchè non è ancora diffusa la modulazione di frequenza, e quindi non è sentita ancora la necessità di tali strumenti e attrezzature: attrezzature che sono invece della massima diffusione in America, e che necessita al più presto costruire in Italia, specie per le FF. AA., che agendo accanto a quelle americane hanno necessità di averle nelle proprie dotazioni di laboratorio e di parchi mobili.

La costruzione in Italia di tali strumenti è legata più che altro alla mancanza di valvole in miniatura e di materiali ferromagnetici idonei; in special modo di lamierini in permaloide che hanno un coefficiente di rendimento e di forma superiore a quello dei vecchi lamierini al silicio. Inoltre, poichè in Italia non si lavora in televisione e non si lavora con ricevitori a modulazione di frequenza, non vi è richiesta di attrezzature simili.

Magg. del genio Andrea Vella

SPECOLA

Orizzonti.

Il recente colpo di Stato dei militari in Siria è un segno dell'inquietudine che pervade i Paesi del Medio Oriente; altri segni premonitori non sono mancati: la questione dei petroli dell'Iran, l'uccisione del re Abdulla di Giordania, la questione del Canale.

L'attenzione del mondo è volta al Medio Oriente, anche se altre questioni più clamorose l'attirano verso l'Estremo Oriente e il vicino Occidente. Gli è che nel Medio Oriente si polarizzano contemporaneamente interessi di vasta portata: politici, economici, strategici.

Pur coi suoi interessi particolaristici, con le gelosie e le ambizioni dinastiche e nazionalistiche, che frazionano il paese in artificiosi stati, il Medio Oriente ha sostanzialmente una innegabile unità, che solo le ambizioni delle grandi potenze hanno potuto misconoscere.

Unità politica, imposta da una posizione geografica quanto mai felice, perchè l'attraversano le vie di comunicazione tra l'Asia e l'Africa, tra il Mediterraneo e l'Oceano Indiano, tra il vicino ed il lontano Oriente; e perchè il ricordo di passate manomissioni e di vecchi e nuovi sfruttamenti spingono tutti questi popoli ad una politica comune di diffidenza e di difesa verso l'Europa e l'Occidente in genere. Quest'unità politica non è ancora realizzata, anche se numerosi legami sono stati stretti fra i singoli Paesi. Ma è fatale che vi si arrivi, e che gli avvicinamenti favoriti dalle grandi potenze diventino per il Medio Oriente un elemento di forza, dal quale trarrà vita una nuova comunità. Non sarà nè la solidarietà di razza nè quella religiosa a cementare questi popoli: sarà un giorno l'interesse comune a ravvivare l'istinto unitario, giacchè al movimento d'integrazione politica ed economica cui assistiamo non potrà sottrarsi neanche questa zona di transito fra i tre vecchi continenti.

Unità economica, anche, giacchè considerata la scarsa varietà dei generi d'importazione, le singole economie sono in parte complementari. Ma più che la complementarietà, un elemento comune lega economicamente questi Paesi, il petrolio, in cui tutti sono interessati: o per la produzione, o per il trasporto o per la raffinazione. Ed è questo elemento quanto mai moderno, che ha dato un carattere distintivo alla civiltà del secolo XX, che caratterizza ora questi paesi e li accomuna in una necessità di difesa economica. E' questo elemento, di cui questi paesi sono produttori ma non consumatori, che comincia a risvegliare questi popoli che, dopo le rapide e travolgenti

fiammate che li hanno accesi e lanciati alla conquista del mondo, si sono poi addormentati in una pacata indifferenza, ed hanno per secoli assistito, senza parteciparvi, al glorioso risveglio dell'Occidente.

Ora il flusso d'oro che scorre attraverso i deserti immoti ha turbato la pace e la coscienza di questi eterni filosofi dell'indifferenza; i contatti con la civiltà meccanizzata, con le sue conquiste e con le sue miserie, hanno loro aperto gli occhi su un mondo nuovo, invidiato e disprezzato insieme, chè l'istinto e l'innata saggezza hanno mostrato una società alla cui attrazione è difficile ormai sfuggire senza perire, ma le cui spire appaiono loro irte di pericoli per la pace spirituale di cui il loro spirito si è alimentato per secoli.

Unità strategica, ancora, perchè nessuna competizione e nessun conflitto internazionale potrà ormai sottrarre tutti questi paesi, in blocco, dall'esservi trascinati; perchè nel loro insieme essi formano un obiettivo indispensabile per alimentare la lotta e una via necessaria per consentire quelle grandi manovre strategiche di portata continentale che caratterizzano ormai le guerre moderne. Ma per chi fosse ancora intellettualmente legato ai vecchi schemi di una strategia quale un secolo fa poteva concepirla il Clausewitz, l'avvenire potrebbe riserbare amare sorprese. Perchè una strategia moderna non può trascurare i lieviti psicologici ed i fermenti che oggi muovono le masse; ed i competitori non potranno non far leva su di essi.

E unità spirituale, infine: perchè al disopra di tutti gli interessi, che possono tendere a unirli o a dividerli, questi popoli rappresentano una grande riserva di saggezza, che costituisce la base comune della loro sostanziale unità. Perciò, se i loro governanti sapranno comprendere il momento e sapranno incarnare lo spirito dei loro popoli, non è detto che la luce non possa ancor venire dall'Oriente, da questo Medio Oriente che, in ultima analisi, fu la vera culla della nostra civiltà.

Produzione e mercati dello zucchero.

Tra i prodotti fondamentali per l'alimentazione umana è da annoverare lo *zucchero,* alimento energetico il cui consumo è andato notevolmente aumentando nell'ultimo secolo e tende sempre più ad aumentare, a mano a mano che questo essenziale prodotto va penetrando in misura maggiore nella sfera di consumo delle classi meno abbienti e presso talune Nazioni ove è ancora considerato genere di lusso.

Ci sono, infatti, differenze fortissime nel consumo di zucchero pro-capite, che da qualche kg all'anno per abitante, come in Cina o nell'Europa Sud-Orientale e Mediterranea in genere, sale a 25 kg in Francia, a 32 nel Belgio, a 42 nella Svizzera e negli Stati Uniti d'America, a 51 nella Gran Bretagna e a 55 nella Danimarca. In Italia il consumo è modesto: appena 9 kg all'anno per abitante, e con forti scarti fra il consumo nel Nord e quello nel Sud e nelle Isole.

Lo zucchero viene estratto principalmente dalla canna da zucchero e dalla barbabietola, nel rapporto 2 : 1, rapporto d'altronde molto variabile con le condizioni del mercato e con la situazione politica internazionale; viene anche prodotto dall'acero zuccherino o del Canadà, dal sorgo zuccherino e da alcune specie di palma, ma trattasi di produzione limitata all'America Settentrionale e a certe zone dell'Asia Sud-Orientale (per la palma), produzione quasi totalmente diretta alla preparazione di sciroppi per il consumo locale.

Oltre all'alimentazione, lo zucchero trova impiego nell'industria delle conserve alimentari, nella preparazione di medicamenti, nell'imbiancatura degli appretti, nella fabbricazione degli specchi e di numerose materie plastiche.

Le materie prime fondamentali per l'estrazione dello zucchero sono, come abbiamo detto, la canna da zucchero e la barbabietola.

La *canna* è una pianta asiatica, che abbisogna di un clima molto caldo e umido; richiede perciò spesso lavori di irrigazione e drenaggio: l'area di produzione è compresa nella striscia equatoriale, tra il 30° parallelo Nord e il 30° parallelo Sud.

La *bietola* è pianta litorale d'origine europea, che abbisogna di clima temperato e di ottimo terreno argilloso-calcareo leggermente acido.

Il rendimento per ettaro di superfice coltivata è di 200-250 quintali di bietole e 600-700 quintali di canna. Lo zucchero è contenuto nel sugo zuccherino, che si localizza nella radice della barbabietola e nel fusto della canna, in corrispondenza dei nodi.

Lo zucchero si trova in egual misura nelle due materie prime, considerate in pari quantità. La canna, tuttavia, ha un vantaggio economico sulla bietola, dovuto quasi esclusivamente al maggiore rendimento per ettaro; perciò la canna scaccerebbe dai mercati la barbabietola qualora la concorrenza si svolgesse in ambiente di economia libera. In effetti tutti gli Stati proteggono con forme più o meno restrittive la produzione dello zucchero di barbabietola.

Oggi la produzione dello zucchero ha raggiunto i 30 milioni di tonnellate, mentre i consumi sono di massima inferiori alla produzione.

Lo zucchero può essere prodotto in tutto il mondo e pochi sono oggi i Paesi che non ne producono affatto: in Europa, la Norvegia, il Portogallo e la Grecia; in Asia, solo i paesi del vicino Oriente (Siria, Palestina, Irak, Giordania e Arabia); in Africa, l'Etiopia, la Libia e l'Africa Francese; in America, il Cile e l'Uruguay. Ma già alcuni di codesti Stati cominciano ad attrezzarsi per la produzione, sì che è da ritenere che tra non molto lo zucchero sarà prodotto in tutti i Paesi del mondo.

Tra i grossi produttori di zucchero di canna sono da menzionare: Cuba, Formosa, Giava, il Brasile, le Filippine e le Indie; e di zucchero di barbabietola: l'U. R. S. S., la Germania, gli Stati Uniti e la Francia.

Un terzo della produzione mondiale, cioè circa 10 milioni di tonnellate, alimenta il commercio internazionale.

Il 25 % dell'esportazione proviene da Cuba, il 20 % da Giava e dalle Filippine, il 18 % dall'America Centrale, il 9 % dalle Hawai.

Sono grandi importatori tutti i Paesi anglosassoni: gli Stati Uniti d'America, col 40 % del totale delle importazioni, la Gran Bretagna col 17 %, il Canadà col 5 %, le Indie Inglesi col 5 %.

Panorama.

Il 1951 volge al suo termine e il mondo, a sei anni dalla fine della guerra, non ha ancora trovato la sua pace.

I pessimisti fanno previsioni funeste per il 1952. Guardano le nubi che, in quest'anno travagliato, si sono via via addensate sull'orizzonte internazionale e additano i segni della tempesta: la situazione ancora oscura in Corea, l'inquietudine che serpeggia nel Medio Oriente, i rapporti della Gran Bretagna con la Persia e l'Egitto, il travaglio sociale e spirituale dell'Asia, i fremiti di effervescenza in Africa, le frequenti crisi di assestamento nell'America latina, la situazione economica europea, e via dicendo. Perciò pensano che il 1952 sarà l'anno cruciale: e la stampa internazionale si fa eco delle loro sinistre previsioni.

Eppure, nonostante tanti segni, e la tensione internazionale, che nel corso dell'anno non s'è mai rilassata, la terza guerra mondiale è stata finora evitata. Segno che il buon senso e, al disopra ancora di questo, la coscienza umana, son riusciti a prevalere sugl'impulsi incontrollati.

Perciò non vogliamo chiudere queste note con una tinta pessimista. Come la sventura, che s'è abbattuta sulla nostra Patria con la furia devastatrice delle forze scatenate della natura, ha trovato gl'Italiani uniti ed ha stimolato la solidarietà internazionale, così l'anno nuovo, di fronte al pericolo infinitamente maggiore che creerebbe lo scatenarsi della furia devastatrice degli uomini, trovi tutti i popoli della terra solidali nella determinazione di salvare la civiltà umana.

Roma, 30 novembre 1951.

GAMMA

NOTIZIE

ITALIA

La nuova Fiat « Campagnola ».

La F.I.A.T. ha costruito una nuova vettura, *Campagnola*, destinata agli usi dell'agricoltura e, nei casi di necessità, a quelli dell'Esercito.

Ispirata ai criterî costruttivi della jeep, la *Campagnola* ha una cilindrata di 1900 cm^3 ed una potenza massima di 53 cavalli. La sospensione è realizzata anteriormente a ruote indipendenti con ammortizzatori idraulici e posteriormente con molle a balestra ed ammortizzatori idraulici. Il cambio prevede 4 velocità normali, 4 ridotte e 2 retromarce. La *Campagnola* è in grado di muoversi su qualsiasi terreno superando pendenze dell'ordine dell'85% e può trasportare, alla velocità di 100 km. orari, 6 passeggeri e 500 kg. di carico.

(*Ingegneria Ferroviaria*, novembre 1951)

GRAN BRETAGNA

Nuovo tipo di pneumatico.

All'aerodromo di Burscough, nel Lancashire, è stato recentemente presentato un nuovo tipo di pneumatico, che elimina il pericolo degli accidenti causati dagli scoppi.

Il pneumatico in questione possiede due camere d'aria, una dentro l'altra. Quella interna di gomma e di tessuto in due spessori è collegata a quella esterna mediante una piccola apertura. Quando il pneumatico scoppia, ne risente solo la camera d'aria esterna, poichè in quella interna rimane un 60% d'aria. Lo sgonfiamento avviene lentamente come per una normale foratura e il veicolo può formarsi prima che la gomma si sia appiattita del tutto.

(*L'Ingegnere*, novembre 1951)

STATI UNITI

Nuovi tipi di revolver.

Presso gli equipaggi dell'aeronautica statunitense sono in esperimento tre differenti modelli di revolver ultraleggero, calibro .35 (8,89 mm.) per sostituire l'attuale pistola da .45 (11,3 mm.).

Questi nuovi modelli, con canna lunga due pollici (cm. 4,68), hanno il castello e il cilindro costruiti con una lega leggera di alluminio.

Dei tre modelli, quello a 5 colpi pesa 10,5 once (gr. 298) e gli altri due a 6 colpi pesano rispettivamente 11,5 once (gr. 326) e 14 once (gr. 397).

Ricordiamo che la pistola automatica attualmente in uso pesa circa 2,5 libbre (kg. 1,134).

Sarebbe interessante conoscere come è stato risolto il problema del contraccolpo sul braccio del tiratore dovuto alla potenza del colpo in rapporto alla leggerezza dell'arma.

(*Military Review*, ottobre 1951)

Nuovo tipo di elica per aerei.

La Curtis Wright Corporation ha creato un nuovo tipo di elica che aumenta di 200 miglia all'ora la velocità degli aerei dotati di questo tipo di propulsione. L'invenzione è importante perchè consente ai motori normali a cilindri di imprimere velocità pari a quella dei motori a reazione con minor consumo di carburante.

(*The Irish Defence Journal*, IV, 1951)

Gomma sintetica da prodotti agricoli.

Tecnici del Dipartimento americano dell'agricoltura hanno prodotto un nuovo tipo di gomma sintetica, denominata *Lactoprene BN*, composta di acrilato butilico e di acrinolitrili, sostanze derivate dal latte e dal granturco dolce. Il Lactoprene si è dimostrato particolarmente resistente al calore secco, all'acqua, agli oli e petroli ed alle temperature molto basse: si prevede quindi che potrà essere impiegato come rivestimento di recipienti per combustibili, per guarnizioni di frigoriferi e per rivestire gli organi di trasmissione nei motori d'automobile.

(*L'Ingegnere*, novembre 1951)

Nuovi mezzi antincendi.

Il Laboratorio di ricerche navali degli Stati Uniti ha annunciato di aver studiato nuovi mezzi per lo spegnimento di incendi nei quali siano coinvolte grandi quantità di combustibili liquidi. Tali mezzi, che rappresentano il frutto di dieci anni di studi ed esperienze, impiegano schiume composte di aria, acqua e soluzioni di proteina. Interessante in particolare è il sistema di spegnimento di incendi sviluppatisi entro serbatoi di combustibile. La schiuma viene fatta penetrare attraverso le condutture esistenti sul fondo del serbatoio, e salendo attraverso il combustibile freddo, sino alla superficie in combustione, la raffredda estinguendo il fuoco.

Gli apparecchi di erogazione possono essere messi in funzione in soli 12 secondi. I nuovi metodi sono stati collaudati in Corea.

(*Ingegneria Ferroviaria*, ottobre 1951)

UNGHERIA

Nuovi centri industriali.

Sull'isola di Cepel sul Danubio, a sud di Budapest, sta sorgendo la cittadella delle industrie ungheresi, cioè un grande centro metallurgico che fornirà al paese coke, acciaio,

ghisa e laminati. I suoi altiforni supereranno del doppio l'attuale produzione ungherese e quadruplicheranno la produzione dei forni Martin. Già nel 1954 il nuovo centro assumerà la maggior parte della produzione di ghisa, acciaio e laminati. Il coke per le fonderie sarà prodotto col carbone fornito dalle miniere di Pec.

Per l'utilizzazione dei prodotti secondari risultati dalla produzione del coke, sorgerà uno stabilimento per le industrie chimiche.

Le scorie delle produzioni dei metalli saranno impiegate per la fabbricazione del cemento e dei laterizi; a tale scopo appositi stabilimenti sorgeranno sull'isola di Cepel. Nell'isola Salk viene ora costruito il porto fluviale al quale approderanno le navi ed i barconi che porteranno i vari minerali grezzi e poi distribuiranno i prodotti al paese. Detto porto sarà collegato con linea ferroviaria; al di sopra del porto passerà una teleferica per il trasporto del carbone. Non lontano dal porto sorgerà una città per i lavoratori ad esso addetti.

(*Vokrug - Svieta*, n. 8, 1951)

U. R. S. S.

Nuova linea ferroviaria.

Nell'Asia Centrale sta per essere ultimata una nuova linea ferroviaria che unisce Alma - Ata, capitale del Kasskstan, al centro carbonifero e industriale di Karaganda. Proseguendo fino al bivio ferroviario di Petro - Pavlovsk (Kizìl Diìar), la nuova linea si collega con la Transiberiana; essa consentirà il ritirare dai paesi dell'Asia Centrale il cotone e la frutta e di trasportarvi il carbone della regione di Karaganda, il legname e il grano della Siberia, il ferro e l'acciaio degli Urali.

(*Russkie Novoski*, n.324, 1951)

Nuovo bombardiere a reazione.

Un nuovo bombardiere a reazione russo sarebbe entrato in servizio con la sigla TU-10. E' un ulteriore sviluppo del tipo TU-8 il quale a sua volta era un perfezionamento del bombardiere leggero TU-2. Ha le ali al disopra della fusoliera e due gruppi motori; probabilmente è un perfezionamento del tipo tedesco BMW.

(*Europäische Sicherheit*, n. 4, 1951)

RECENSIONI

Storia delle Fanterie italiane. In 10 volumi a cura dell'Ispettorato dell'Arma di Fanteria. *Edoardo Scala.* — Roma, Tipografia Regionale, volume II, pagine XII-620, L. 2.500.

L'anno scorso, nel fascicolo di ottobre di questa Rivista, presentammo ai lettori il primo volume ed il programma dell'intera opera: *La Storia delle Fanterie italiane.*

Della collana di ben 10 volumi, già completi nella loro stesura e quindi pronti per la stampa, è stato in questi giorni pubblicato il secondo volume nel quale l'A. prende in esame « le Fanterie nel Medioevo e nell'Era Moderna ».

Il volume, preceduto da un'affettuosa prefazione dell'Ispettore della Fanteria e da una bella premessa dell'A., procede limpido e deciso attraverso il mare procelloso del Medioevo e della Storia moderna: dalla caduta dell'Impero romano d'Occidente (476) alla pace di Aquisgrana (1748).

« Tredici secoli di storia, e non certo i migliori ai fini della valorizzazione morale della nostra Arma, specie all'inizio, in quanto, come dice lo stesso A., le Fanterie feudali costituirono, sotto le leggi dei barbari, soltanto un'accozzaglia di uomini che, non più sorretti dal sentimento della dignità personale e non più legati da alcuna coesione morale, non avevano altro compito che quello di portare le armi e di essere di aiuto ai Cavalieri o, tutt'al più dopo un fatto d'arme fortunato, quello, non certo glorioso, di finire i nemici feriti e di raccogliere il bottino.

« Ma la Storia, se non vuole rinunziare alle sue necessarie virtù, non può tralasciare alcun anello della lunga catena delle umane vicende e deve registrare, con lo stesso spirito obiettivo, tutti i progressi e tutte le soste del faticoso cammino dell'umanità, le vittorie come le sconfitte, gli avvenimenti favorevoli come quelli contrari ».

Con un tale senso di obiettività il generale Scala si incammina per l'aspro ed intricato cammino, descrivendo da par suo ogni avvenimento, nelle cause e negli effetti, ponendolo, con mano sicura, al suo giusto posto in questo grandioso quadro di storia che oggi presenta ai lettori perchè ne ammirino le luci e meditino sulle ombre.

Il lungo e complesso periodo storico considerato in questo secondo volume rendeva assai difficile dare una idea chiara e completa della fortunosa vita delle Fanterie italiane. Tale difficoltà è stata dall'A. brillantemente superata in virtù della sua ben nota preparazione culturale e della sua singolare facoltà di sintesi, che non gli ha, per altro, impedito di mettere nel giusto rilievo le gesta più gloriose dei nostri Fanti, soffermandosi sul loro reclutamento, sulla loro organizzazione e sulle battaglie più accanite da essi combattute attraverso i secoli.

Fedele al suo metodo espositivo, con la maestria che gli deriva dall'essere stato per lunghi anni insegnante dei nostri massimi Istituti militari e negli Atenei di Torino, Milano e Roma, l'A. suddivide la materia in tre parti.

Nella prima, dopo di aver accuratamente esaminato le cause della decadenza delle Fanterie nel Medioevo, parla delle istituzioni politiche e militari dei Longobardi e quindi

di quelle dei Franchi, ai quali ultimi va attribuito l'ordinamento feudale vero e proprio, ordinamento che viene quindi esaurientemente descritto. Data così un'idea degli eserciti feudali, l'A. passa a precisare l'efficienza e l'importanza delle Fanterie in tali eserciti e nelle Crociate, cioè in quelle spedizioni militari che, organizzate ed effettuate allo scopo di liberare in Gerusalemme il Sepolcro di Cristo, acquistarono una considerevole influenza sullo sviluppo della civiltà e del commercio, mentre, dal punto di vista militare, dimostrarono la preminente importanza della organizzazione e della logistica in operazioni del genere.

Segue l'origine dei Comuni e delle Repubbliche marinare. Con i primi finalmente risorge la Fanteria: milizia popolare per eccellenza, mentre la Cavalleria rappresenta quegli elementi della vasta società feudale che il Comune è riuscito ad aggregarsi, sia nell'atto stesso della sua costituzione, sia durante il suo sviluppo successivo, in grazia delle lotte vittoriosamente sostenute contro i castellani delle campagne circostanti.

Avviata così la trattazione verso meno ignoti lidi, l'A. parla della lotta dei Comuni contro il Barbarossa e contro Federico II; delle milizie comunali toscane e delle lotte tra Guelfi e Ghibellini; della decadenza delle milizie comunali e del sorgere delle compagnie di ventura, tra le quali tanto si affermarono quelle italiane per valore di Capi e per disciplina di gregari.

Si conclude questa prima parte con una interessante, esauriente descrizione delle Fanterie straniere e precisamente: svizzere, francesi, inglesi, tedesche, spagnole e turche (giannizzeri).

Nei suoi diversi capitoli vengono ricordate anche le principali battaglie del Medioevo: come quelle di Carcano e di Legnano, di Cortenuova e di Parma, di Monteaperti e di Campaldino, di Brescia, di Castel S. Pietro e di Casalecchio.

Nella seconda parte l'A. prende in esame le Fanterie italiane nella Storia moderna. Accennato brevemente agli avvenimenti che si verificarono nel secolo XV, si sofferma a ricordare l'ambiente politico-militare europeo all'inizio dell'èra moderna, ambiente che molto influì sull'Arte della guerra e sulle manifestazioni ad essa collegate.

Le tre grandi monarchie occidentali — Inghilterra, Spagna e Francia — poterono unificarsi ed influire efficacemente sullo sviluppo politico, culturale ed economico dell'Europa; mentre il Rinascimento, evocando gli esempi di Roma, faceva risorgere l'Arte militare in Italia.

Ed infatti, l'A., dopo aver parlato del Rinascimento, mettendo bene in rilievo che questo fenomeno culturale europeo ebbe per centro di irradiazione l'Italia, ricorda gli scrittori militari ed i grandi condottieri italiani dell'epoca e tratta lungamente degli arcieri e dei picchieri e delle loro formazioni tattiche.

Successivamente, col diffondersi delle armi da fuoco negli eserciti si entra in quella nuova fase dell'Arte della guerra nella quale gli arcieri vennero gradatamente sostituiti dagli archibugieri. L'A. ricorda qui, con giustificato orgoglio, come in essa si affermarono e si distinsero i condottièri italiani dei secoli XV e XVI, dal Gattamelata al Colleoni, dallo Sforza al Trivulzio.

Gli ultimi tre capitoli della seconda parte, come quelli della terza, sono dedicati alle Fanterie nelle milizie dei diversi Stati italiani con l'opportuno ricordo delle relative leggi organiche e dei diversi regolamenti di esercizi.

Nella terza ed ultima parte l'A. parla, infatti, delle Milizie toscane e delle Fanterie piemontesi. Ne tratta a parte perchè ha potuto su di esse raccogliere più dettagliate no-

tizie e perchè dalle Milizie piemontesi furono trasmesse le gloriose tradizioni all'Esercito italiano.

L'A., che è senza dubbio profondo cultore della Storia in generale, ma che a questo periodo, come a quelli successivi dell'èra napoleonica e del nostro Risorgimento, ha dedicato anni ed anni di ricerche e di studi, ci presenta un quadro chiaro e completo di tutte le istituzioni militari piemontesi e la loro evoluzione da Emanuele Filiberto e Carlo Emanuele I, a Carlo Emanuele II, a Vittorio Amedeo II e quindi a Carlo Emanuele III, chiudendo questo secondo volume con la battaglia dell'Assietta e quindi col capitolo « Dalla pace di Aquisgrana alla Rivoluzione francese » che vuole essere « di saldatura » con il terzo volume che ci auguriamo di vedere al più presto possibile anch'esso licenziato alle stampe.

G. Mastrobuono

Scritti inediti. *Giulio Douhet.* — Tipolitografia Scuola di Guerra Aerea, 1951, Ed. fuori commercio.

Bene ha fatto la Scuola di guerra aerea a curare la pubblicazione di alcuni scritti inediti del gen. Giulio Douhet.

Non faremo l'affronto a nessun lettore della Rivista Militare di ricordare cosa fu e cosa rappresenta ancora il gen. Giulio Douhet nella storia della dottrina della guerra aerea moderna.

Nè ricorderemo le lunghe polemiche, ancora oggi non sopite, cui diedero luogo le idee che il Douhet appassionatamente propugnò sull'impiego dell'arma aerea e sull'influenza del nuovo mezzo nella risoluzione dei conflitti fra i popoli.

Fa onore al pensiero militare italiano avere avuto in Giulio Douhet un propugnatore di verità che la realtà ha, in gran parte, confermato e che, comunque, rimangono ancora esempio di una geniale intelligenza precorritrice, vivificata, come mette in rilievo nella prefazione il gen. Mario Aimone Cat, da uno spirito limpido ed elevato che non consente transazioni e reticenze.

Nel volume in esame sono raccolti studi, lettere, articoli scritti dal 1916 al 1930 in cui sono confermati la profonda sincerità, l'inflessibile carattere e la singolare personalità dell'A. non solo rispetto ai concetti della guerra aerea, ma anche nei riguardi della concezione generale della guerra moderna, totale, non più di un esercito, ma di tutto il paese che « difende se stesso »: lucidissimo, in proposito, l'articolo su « Le energie del popolo per la resistenza » del 1916.

Ma anche la guerra terrestre ebbe nel gen. Douhet un sagace interprete: vedansi i capitoli sull'unità di azione dell'Intesa e sull'offensiva tedesca contro la Romania.

Particolarmente interessanti sono le lettere inviate durante la guerra 1915-1918 al Ministro della guerra, al gen. Cadorna, a Gabriele d'Annunzio e, nel dopo-guerra, a Mussolini e ad altre autorità. Quasi tutte — eccetto quelle riferentisi alla sciagurata questione del memoriale, circa le operazioni in corso, consegnato dall'allora colonnello di Stato Maggiore Douhet nel 1916 a uomini politici dell'epoca — riguardano il progresso e l'avvenire dell'aviazione.

Di sconcertante senso profetico appare, spesso, il Douhet quando, con impressionante monito, raffigura l'avvenire e la potenza del fattore aereo-navale in relazione

a quel « dominio dell'aria » che egli riteneva indispensabile condizione di vittoria, specialmente per una nazione, come l'Italia, mediterranea al cento per cento.

Di quanta mai triste riflessione per noi — sconfitti di ieri — è il severo ammonimento che in un articolo postumo il Douhet lanciava nel 1930: « sotto l'imperversare del formidabile tormento (aereo) sarà sconfitta quella nazione che, più non potendovi moralmente resistere, per la prima griderà: basta! ».

Il Douhet ha scritto le ultime sue pagine venti e più anni fa: leggendole oggi, sembrano scritte adesso, malgrado la grande evoluzione che l'arte della guerra ha avuto nell'ultimo agitato ventennio.

Segno, ciò, dell'ancora perfetta attualità delle idee di questo nostro, combattuto e dibattuto, ma, indubbiamente eminente, scrittore militare italiano.

L. Forlenza

Krieg ohne Hass - Afrikanische Memoiren. (Guerra senza odio - Memorie d'Africa). *Erwin Rommel.* — Heidenheim Brenz, Editore Verlag Heidenheimer Zeitung, 1951, pagg. 401.

Il libro, presentato al pubblico dalla moglie del Feldmaresciallo e dal tenente generale Fritz Bayerlein, ex capo di S. M. dell'« Afrika Korps », è la raccolta delle note e delle memorie che il feldmaresciallo Rommel ha stilato durante e subito dopo la campagna d'Africa, completate là dove necessario, in qualche parte mancante, con atti e documenti raccolti tra i suoi ex collaboratori e dipendenti.

Gli avvenimenti della campagna di Libia, sono descritti in chiara sintesi a cominciare dall'arrivo di Rommel in terra d'Africa: il 12 giugno 1941.

Dopo aver accennato alla situazione critica in cui si trovavano allora le forze italiane, Rommel descrive il disegno operativo che aveva subito concepito, le difficoltà che gli sarebbero state poste dal Comando italiano alla sua idea di ampliare la troppo ristretta zona in cui si era ridotta la difesa, la sua decisione di agire al più presto, la prima presa di contatto con il nemico e, subito dopo, le prime disillusioni alle sue speranze di ottenere maggiori forze a disposizione. Fin dalle prime pagine pone in rilievo, con una crudezza forse eccessiva, le manchevolezze italiane, dovute soprattutto all'insufficienza di ogni armamento moderno ed i suoi contrasti con il Comando italiano.

Con la conquista della Cirenaica, effettuata con forze limitate, il cui nucleo essenziale era dato dalle aliquote appena giunte delle due divisioni tedesche, Rommel afferma di aver compiuto le sue prime esperienze africane. Da un punto di vista strategico l'avanzata dell'armata corazzata, rapida e senza un preconcetto piano, aveva provocato, secondo « un'osservazione » del generale Paulus (allora facente parte dello S. M. dell'esercito tedesco), un afflusso non previsto nè augurato di truppe inglesi, tratte d'urgenza dalla Grecia: cosa questa che non era nelle intenzioni dell'O. K. W.; Rommel si oppone a tale rimprovero e dimostra efficacemente come il fulcro strategico del teatro operativo meridionale era posto in Africa e non in Grecia.

Gli Inglesi, sorpresi dal colpo di mano su El Mechili, si ingannarono nella valutazione delle forze dell'armata corazzata ed in questa convinzione, dice Rommel, agirono per il meglio, ritirandosi per concentrare le proprie forze. Questo risultato fu dovuto alla rapidità con la quale Rommel aveva sferrato i primi colpi, impiegando sagacemente

le sue limitate forze e per aver adottato lo strattagemma di provocare forti nubi di polvere sulle comunicazioni per ingannare l'osservazione avversaria sulla vera entità delle sue forze: strattagemma questo che poi impiegherà sovente con altrettanti buoni risultati.

Il primo attacco contro Tobruk e la battaglia alla frontiera, che descrive minutamente, danno a Rommel nuova occasione di mettere in rilievo il contegno delle truppe italiane in ogni combattimento: nessun reparto, si può dire, si salva dalle severe critiche del comandante dell'« Afrika Korps ».

Il capitolo che segue, dal titolo « Duello di carri armati », che parla della campagna d'inverno 1941 - 1942, è ricostruito, se così si può dire, dal gen. Bayerlein, sulle frammentarie note del Feldmaresciallo. Dopo una breve descrizione della nuova situazione venutasi a creare, il compilatore narra della battaglia di carri armati del 23 novembre, il « raid » verso l'Egitto, i combattimenti attorno a Tobruk, il ripiegamento nella Sirte, i contrasti sempre aspri con il Comando italiano e le gravi perdite nei trasporti di rifornimenti che si ripercuotevano pericolosamente sulle azioni. L'arrivo di un grosso trasporto, ai primi di gennaio, induce Rommel a riprendere i suoi piani offensivi, che pone in atto nonostante che il Comando Supremo italiano non ne fosse preventivamente informato e, poi, vi fosse decisamente contrario.

Conclude questo capitolo uno sguardo retrospettivo nel quale fa carico al generale inglese Ritchie di non aver saputo impiegare a massa le sue forze, di gran lunga superiori a quelle italo - tedesche, ripetendo lo stesso errore commesso dal general Cunningham. Secondo Rommel tale errore era dovuto ad un eccessivo schematismo e ad una scarsa adattabilità alle mutevolissime situazioni sul campo di battaglia.

Nella battaglia d'inverno, il carro armato ha dimostrato di essere elemento decisivo nel deserto, in quanto nulla si oppone al suo pieno impiego; la battaglia di Agedabia è per questo un chiaro esempio di condotta della guerra di movimento e di efficace cooperazione tra carro armato e cannone controcarri. La battaglia per la Marmarica è, secondo il compilatore, della massima importanza perchè in questa « sono nati, si sono affermati e provati i principî tattici fondamentali della guerra nel deserto »: principî, questi, che portarono Rommel a registrare i suoi maggiori successi.

Con il capitolo che segue, riprendono le memorie di Rommel. Dopo la conclusione della controffensiva che aveva portato alla riconquista della Cirenaica, erano sorte nuove e peggiori difficoltà nei rifornimenti dovute soprattutto, secondo Rommel, alla scarsa importanza attribuita al teatro operativo del Mediterraneo da parte degli Alti Comandi tedeschi ed alla tiepida condotta di guerra italiana. In quel momento sarebbe stato sufficiente, afferma Rommel, rinforzare l'armata corazzata con alcune divisioni ed assicurare i rifornimenti, per provocare il completo scardinamento di tutta la potenza inglese nel Medio Oriente. Ma ciò non avvenne: la condotta di guerra tedesca comprese troppo tardi che l'Africa settentrionale era il teatro d'operazioni principale per l'Impero britannico, che il Governo inglese considerava decisivo il teatro operativo libico.

I nuovi piani offensivi dell'armata corazzata poggiavano essenzialmente sui principî tattici scaturiti dalle precedenti esperienze, sulle quali Rommel si sofferma lungamente. Fa poi seguire la descrizione particolareggiata dei combattimenti del maggio - giugno che precedettero la conquista di Tobruk e la successiva conclusione della grande battaglia per la Marmarica con l'inseguimento dell'avversario fino alla frontiera dell'Egitto.

Ma le forze dell'armata corazzata, dopo cinque settimane di continui combattimenti, erano grandemente scemate, mentre i rifornimenti anzichè aumentare in conseguenza, diminuivano in modo impressionante. Roma aveva sempre qualche scusa per

giustificare le manchevolezze nell'organizzazione dei suoi trasporti, mentre in effetti tutte le difficoltà, con un po' di energia, avrebbero potuto essere superate. Considerato che nella guerra moderna i rifornimenti decidono la battaglia, questa situazione faceva intravedere all'orizzonte la catastrofe verso la quale si avviava l'armata corazzata.

Intanto, dopo i combattimenti per la conquista di taluni elementi della posizione difensiva inglese ad El Alamein, nonostante la nota superiorità avversaria, Rommel decide di attaccare lo stesso nella convinzione che, rotto il fronte, le armate inglesi sarebbero crollate. Ma le cose non andarono così: la mancanza di munizioni, lo sbriciolamento di alcune divisioni italiane, i rifornimenti che non giungevano, lo indussero a sospendere l'offensiva e ad irrigidirsi in difensiva sulle posizioni primitive. Dopo una brevissima pausa di calma, foriera di tempesta, gli Inglesi sferrarono la loro controffensiva, la quale però deve arrestarsi di fronte all'accanita resistenza dello schieramento italo - tedesco.

Così, la grande offensiva d'estate, iniziatasi con una magnifica vittoria, si era esaurita a vantaggio degli Inglesi e si era tramutata in una pericolosa pausa d'attesa. Rommel pone in rilievo la situazione tragica dell'armata che vedeva ogni giorno aumentare le sue perdite senza avere la possibilità di ripianarle. Gli uomini avevano dato tutto quello che umanamente potevano, ma ormai il momento decisivo era stato superato e non si sarebbe mai più ripresentato. Poi, la forza di resistenza dei reparti italiani s'infranse.

« E' mio dovere di camerata ed in particolare di comandante superiore degli Italiani — dichiara testualmente a questo punto il feldmaresciallo Rommel — di affermare univocamente che gli insuccessi subìti dai reparti italiani nei primi giorni di luglio non sono assolutamente da ascrivere al soldato italiano. Questi è volenteroso, altruista e cameratesco ed ha fatto, per le sue condizioni, più di quanto normalmente poteva. Le imprese compiute dalle unità italiane, specie di quelle dei reparti motorizzati, hanno di gran lunga superato tutte quelle dell'esercito italiano da diecine di anni. Molti generali ed ufficiali italiani godono della nostra ammirazione di uomini e di soldati ».

Dopo questa precisazione, alla quale seguono giudizi poco lusinghieri su tutto il sistema militare e statale italiano, giudizi che potranno essere confutati da chi ne ha l'autorità e la possibilità, Rommel, in un lungo capitolo, riprende la questione dei rifornimenti, indugiandosi a dimostrare le conseguenze originate dalla loro insufficienza. Così, questa azione, già resa problematica per la superiorità inglese, si risolse in un insuccesso molto grave.

Intanto, la situazione dell'armata diveniva sempre più critica; Rommel, già sofferente da tempo, è costretto a rimpatriare per curarsi. E' sostituito dal generale Stumme, ma dopo pochi giorni, la sera del 24 ottobre, viene interpellato, prima dal maresciallo Keitel poi da Hitler stesso, se si sente in grado di riprendere il comando perchè il suo sostituto risulta disperso. Decide di partire ed il giorno successivo è di nuovo al suo comando tattico. La situazione gli appare subito catastrofica; l'insufficienza del munizionamento e dei carburanti non consente nè l'azione efficace di fuoco della difesa e di appoggio ai contrattacchi, nè alcun movimento delle unità per la manovra sul campo di battaglia. Nella mente di Rommel si delinea la necessità del ripiegamento; difficile, quasi impossibile, senza il sacrificio delle unità di fanteria non motorizzate, ormai a troppo stretto contatto con il nemico. Tenta di irrigidirsi nella difesa nel tentativo d'infrangere l'attacco inglese; dopo dieci giorni l'armata è esaurita nello sforzo e non è più in condizione di

subire il nuovo attacco che il nemico in forze sta per sferrare. Il 3 novembre inizia il ripiegamento delle unità di fanteria non motorizzate, facilitato dall'inazione inglese, ma un ordine di Hitler arresta i movimenti. Il 5, il fronte è rotto ed il nemico, completamente motorizzato, dilaga sul tergo dello schieramento. Rommel rinnova allora l'ordine di ripiegamento sospeso.

Conclude la vivida descrizione della tragica battaglia una serena ed obbiettiva analisi: senza l'ordine di « vittoria o morte » del Führer, l'armata avrebbe potuto compiere il ripiegamento su posizioni più arretrate senza le gravissime perdite subìte. Il successo inglese è dovuto alla preponderanza quantitativa e qualitativa sia delle forze sia del materiale e per l'inesauribile disponibilità del munizionamento. Esamina di seguito il procedimento tattico impiegato, in conseguenza di tale superiorità, dagli Inglesi e l'azione delle varie armi per concludere l'interessante analisi con un elogio delle truppe italo-tedesche: « Ammirevole è stato il valore dimostrato dalle truppe tedesche e italiane anche nella più grande sfortuna. Ciascuno dei miei soldati ha difeso in questa battaglia non soltanto la sua Patria ma anche la tradizione dell'armata d'Africa. La lotta condotta dalla mia armata, nonostante la sconfitta, rimarrà pagina gloriosa nella storia del popolo tedesco e italiano ».

Il ripiegamento assume ben presto grandi e tragiche proporzioni per la mancanza di carburante e di automezzi; viene sgomberata la Cirenaica, si combatte disperatamente per la Sirte, si perde la Tripolitania; si attesta finalmente alla linea del Mareth. Ma — afferma Rommel — la ritirata è stata effettuata non sotto la pressione avversaria, bensì secondo piani prestabiliti e nonostante tutte le difficoltà frapposte dai Supremi Comandi tedesco e italiano.

Al raggiungimento della linea del Mareth, Rommel viene sostituito dal maresciallo Messe.

Sulla via del ritorno in Patria, Rommel transita da Roma dove è ricevuto da Mussolini e da Göring, qui di passaggio, poi si reca dal Führer: a tutti chiede insistentemente di salvare le truppe dell'armata d'Africa, riportandole in Europa. Inutilmente si oppone all'ottimismo ed alla facilonerìa di Göring; viene tacciato di pessimismo e di disfattismo. L'ordine di Hitler è che deve curare la sua salute.

Conclude l'interessante libro uno sguardo retrospettivo sotto il titolo « E attorno a noi si è fatto il buio » che è un'interessante e vivida sintesi della campagna d'Africa e di quella successiva in Normandia.

Il libro del feldmaresciallo Rommel, pulsante di vita nella descrizione appassionata dei fatti, dei ricordi e delle esperienze fatte, rispecchia la caratteristica sua maniera dinamica nella condotta delle operazioni, dinamismo originato da una facoltà di improvvisazione e di perizia non comuni e fondato sulla esatta valutazione del terreno del campo di battaglia. Questo principio giustifica la grande attività — sovente rimproveratagli — che egli spiega per controllare personalmente la fronte ed il campo di battaglia.

Nei riguardi delle forze armate italiane, il suo giudizio sul soldato combattente è sinceramente elogiativo e non manca di esprimere, a volta a volta, citandone i nomi, le migliori lodi nei confronti di molti comandanti di grandi e piccole unità.

E ciò ha un suo particolare valore che deve essere rilevato e fatto rilevare: esso pone finalmente un punto ben fermo, smentendoli appieno, a quei malevoli e avventati giudizi di varia fonte, sedicente autorevole, che finora, proprio facendo ricorso al suo nome, hanno tentato di gettare un'ombra sul valore e sull'onore del soldato italiano.

Le *Memorie d'Africa* di Rommel offrono preziosi insegnamenti tattici che sarebbe ingiusto non prendere in seria ed attenta considerazione anche se riferiti ad un particolare teatro operativo. Specialmente offrono un chiaro insegnamento, adatto in ogni dove: la decisiva importanza dell'influenza personale del comandante sulle sue truppe, nella buona e nell'avversa fortuna.

G. Denari

Verifica di stabilità, rafforzamento e riattamento dei ponti. *A cura del 20° Stabilimento Genio Militare.* — Roma, Editrice italiana arti grafiche, 1951, pagg. 136 con 71 tavole illustrative, L. 500.

Nel presente volume, compilato a parziale rifacimento della *Istruzione sul passaggio dei corsi d'acqua con materiale di circostanza,* l'A. affronta l'argomento con un'indagine il cui carattere scientifico è integrato e temperato da nozioni pratiche attinte da una ricca fonte di esperienza.

Al lavoro analitico che studia le strade, dando una chiara visione della loro classificazione secondo importanza, dimensione ed entità di carichi normalmente transitanti, segue uno studio particolare della struttura dei ponti in relazione ai materiali usati ed alle loro caratteristiche di progetto e costruttive. In questa parte l'A., esaminando l'argomento da un angolo visivo molto ampio, risolve brillantemente i problemi che gli si presentano per la verifica delle condizioni di efficienza dei ponti in generale e per il rafforzamento ed il riattamento di quelli parzialmente danneggiati dalla guerra.

L'ultimo capitolo è dedicato al ponte smontabile Bailey ed alla sua singolare adattabilità alle situazioni contingenti.

Completano il testo tre appendici: nella prima sono esaminate le condizioni di sollecitazioni dei travi sottoposti a carichi diversi e quelle delle aste caricate di punta; la seconda riporta le tabelle occorrenti per la progettazione e la verifica delle strutture; la terza riunisce numerosi grafici.

L'opera, basata su fondamenti tecnici e arricchita dai preziosi accorgimenti dovuti alla profonda competenza dell'A., col. Benedetto Palazzolo, forma un tutto organico e costituisce una valida fonte di consultazione e di guida sia per le operazioni militari, sia per chi comunque debba fare passare dei carichi eccezionali su opere d'arte non costruite a tale scopo.

A. O.

La vita economica nell'Italia napoleonica. *Eugenio V. Tarle.* — Milano, Einaudi Editore, pagg. 388, L. 1.200.

La storia d'Italia ha tratto molto profitto dalla fioritura di studi storici che contrassegnò il principio e la metà del secolo XIX. Uno dei periodi che ha più attirato l'attenzione degli studiosi è quello della dominazione napoleonica: ma mentre ormai gli aspetti politici di tale periodo storico sono stati ampiamente illustrati, la storia economica ne è quasi del tutto ignorata.

Molto a proposito viene quindi questa magistrale opera del Tarle, basata in gran parte su documenti inediti e su manoscritti rinvenuti negli archivi italiani e francesi, particolarmente nell'Archivio di Stato di Milano, ove è conservato il carteggio degli uffici del Regno d'Italia durante la dominazione napoleonica.

Questi documenti presentano però delle gravi lacune: essi non permettono che molto di rado di conoscere esattamente la situazione economica dell'epoca immediatamente precedente alla conquista francese, epoca che non ci ha lasciato quasi niente riguardo alla materia economica.

D'altra parte, anche per lo stesso periodo napoleonico, i documenti italiani sono ben lungi dall'essere completi, ed i dati statistici che esse forniscono danno molto spesso soltanto un'approssimazione relativa dell'andamento dei fenomeni, come molto spesso sono costretti ad ammettere anche coloro stessi che li avevano redatti.

Essi consistono principalmente in rapporti presentati dalle autorità al Vicerè ed all'Imperatore, in bilanci commerciali, in testimonianze di agenti e di informatori che il Governo imperiale inviava nel Regno per studiare la situazione economica ed i mezzi di sviluppo del commercio franco-italiano. Tra queste testimonianze, riportate dall'A., meritano una speciale menzione gli interessantissimi incartamenti della missione Isnard.

Per la comprensione dei varî aspetti della vita economica italiana in quel periodo occorre ricordare che Napoleone occupò l'Italia settentrionale per la prima volta nella primavera del 1796.

La dominazione francese nella Repubblica Cisalpina, conseguenza della campagna d'Italia del 1796-97, fu interrotta nel 1799 dalla vittoriosa campagna di Suvarov, e ristabilita dal Primo Console dopo la vittoria di Marengo (14 giugno 1800). Il 26 gennaio 1802, nel Congresso di 452 notabili della Repubblica Cisalpina riunito a Lione, Napoleone Bonaparte, presidente di quella Repubblica, ne cambiò solennemente il nome in quello di Repubblica Italiana. Il 18 marzo 1805 la trasformò in Regno d'Italia, ed essendo nel frattempo divenuto Imperatore dei Francesi ne assunse il titolo di Re. Della Repubblica quanto del Regno egli rimase di fatto assoluto signore dal 1800 fino alla sua caduta; promulgò decreti di ogni genere, nominò e destituì alti dignitari dello Stato, concluse ogni sorta di trattati politici ed economici, tenendo conto soltanto della propria volontà.

Siccome lo scopo dell'indagine del Tarle è quello di esporre la storia economica del Regno d'Italia, non rientra evidentemente nelle sue intenzioni quello di ricostruire la parabola delle successive fasi della sua trasformazione politica che è più o meno conosciuta.

Egli si limita a tratteggiarne le grandi linee, che consentono di comprendere meglio gli atteggiamenti di Napoleone nei confronti del suo Regno, le considerazioni alle quali ispirò il suo governo ed i fini che egli perseguì. Dati più interessanti in quanto mancano quasi totalmente nelle opere di indagine storica generale dell'Italia sotto Napoleone.

Fin dai primi tempi della conquista egli aveva attribuito grande importanza all'Italia settentrionale, ma solo a cominciare dal 1805-1806 considerò il Regno con maggiore attenzione e intraprese sistematicamente a trasformarlo in una colonia economica dell'Impero francese. I concetti economici di Napoleone si possono infatti riassumere così: la Francia è la colonizzatrice, le Nazioni soggette, Italia compresa, sono le colonizzate: ogni provvedimento è utile solo se vantaggioso per la Francia.

Tuttavia, nell'applicare la sua politica all'Italia, Napoleone incontrò qualche difficoltà, non molto grande, ma effettiva, in quanto il Vicerè era obbligato, volere o no,

a ricorrere a competenti locali: i suoi Ministri erano italiani, e per questa ragione non tutto procedeva sempre senza attriti.

L'A. esamina in particolare come la politica imperiale utilizzasse, nel campo economico ed industriale, le risorse del Regno d'Italia: questo aspetto del problema è fatto risaltare con particolare evidenza attraverso l'esame dei documenti in suo possesso. Egli si sofferma poi ad illustrare l'apparato fiscale e quello politico-amministrativo, elementi senza dei quali non è possibile rendersi esatto conto della vita economica del Regno. Egli nota infine che nello studio delle condizioni economiche del Regno d'Italia è indispensabile tenere altresì nel debito conto il problema della coscrizione militare.

A questo fine egli cerca di determinare quale fosse il numero degli abitanti del Regno d'Italia al tempo di Napoleone. Naturalmente a causa dei frequenti spostamenti di frontiera esso varia da una data all'altra. Varia anche talvolta, nel riferimento ad una stessa data, da un documento all'altro, nè ciò deve meravigliare data l'imperfezione delle statistiche del tempo. Il Tarle valuta la popolazione nel 1805, dopo la pace di Presburgo, ad una cifra variabile da 3.300.000 a 5.300.000 abitanti.

Ancora più difficile appare stabilire lo stato spirituale, le condizioni dell'opinione pubblica del paese. Il Regno non aveva nessuna stampa periodica, non c'era nessuna vita politica palese o clandestina: la setta dei Carbonari non aveva ancora nulla a che vedere nell'Italia del Nord, tanto che lo studio di quel movimento non fornisce alcuna indicazione utile a questo scopo.

Bisogna ricorrere ai documenti ufficiali, tutti forzatamente ottimisti.

Particolarmente interessante ai fini che l'A. si propone è lo studio delle condizioni della classe industriale e commerciale del Regno d'Italia al tempo di Napoleone: i negozianti italiani erano in preda alle stesse difficoltà dei loro confratelli francesi — di cui il Tarle si è a lungo occupato in un'altra sua opera: *Il blocco continentale* — ma gl'industriali d'Italia erano molto meno favoriti di quelli di Francia, non godevano di nessuna protezione, difettavano di vasti mercati di sbocco, erano esposti a tutti gli inconvenienti della concorrenza lecita, senza tener conto dei danni che derivavano loro dal contrabbando.

Il Regno d'Italia fu il campo di azione nel quale l'industria francese potè far liberamente concorrenza alla produzione nazionale allorchè l'Impero rimase chiuso a tutti i prodotti industriali stranieri.

Quando la Francia si proponeva di esportare le sue merci nel Regno era la « sorella » dell'Italia, figlia di un medesimo padre, Napoleone imperatore e re: ma quando un commerciante italiano progettava di concludere un affare in Francia gli si ricordava immediatamente che era uno straniero, sia pure un cittadino della nazione più favorita (almeno sulla carta), ma pur sempre straniero. Tali erano le norme di governo e di amministrazione di Napoleone; norme altrettanto inflessibili alle Tuileries quanto nella più piccola garitta di doganiere alla frontiera franco-italiana. Ne risultò nel Regno un fatto pressochè sconosciuto nell'Impero: uno spirito di solidarietà quasi assoluto fra commercianti ed industriali, prima e dopo l'istituzione del blocco continentale.

Commercianti ed industriali ottennero è vero qualche beneficio dalla politica napoleonica, ma si resero conto anche che non rientrava affatto e non poteva rientrare mai nell'intenzione dell'Imperatore, il salvaguardare gli interessi dell'industria e del commercio del Regno, a spese, anche minime, della Francia.

Ne derivò una continua sfiducia, una mancanza di lealtà da una parte e dall'altra: l'esterna ossequiosità e le adulazioni dei rappresentanti italiani del commercio e dell'in-

dustria mal dissimulavano la realtà dei loro sentimenti. Si trattava di una situazione equivoca, da cui la sola via d'uscita sarebbe stata una maggior comprensione dei bisogni italiani: da parte delle autorità francesi questa comprensione non venne mai e la politica di sfruttamento dell'Italia continuò, facendo aumentare ancora quel malcontento che doveva esplodere, qualche tempo dopo, alla notizia delle prime sollevazioni d'Austria e d'Ungheria; tale represso malcontento fu uno dei motivi che portarono il composito Impero, artificiosamente costruito, alla sua rovina.

F. Valori

Servitù e grandezza della vita militare. *Alfred de Vigny.* — Milano, Biblioteca Universale Rizzoli, L. 120.

Uno scrittore che si proponesse il tema enunciato dal titolo, e fosse privo di quell'ispirazione poetica ch'è propria dell'A., cadrebbe indubbiamente nella pedantesca enunciazione di fatti e figure che stian lì a dimostrare i due aspetti di una vita oltremodo discussa. Invece è una piacevole sorpresa imbattersi in tre piacevoli racconti, viventi di vita propria, ma uniti da un filo conduttore materializzato dalle condizioni con cui vengono connessi.

Considerazioni con le quali l'A. si sforza di giustificare i racconti, proponendosi di richiamare l'attenzione sulla meschina vita del soldato (in verità i protagonisti sono due ufficiali ed un sottufficiale) che troppo a lungo si è voluto ritenere poco meno che un brigante dedito al saccheggio.

Invero queste prolusioni sono ciò che nuociono all'opera, essendo venuta a mancare quella triste opinione, e la rendono meno attuale nella forma, pur restando freschissima nella sostanza.

Da lamentare anche che l'A. non prenda, nei confronti dei suoi personaggi, una posizione veramente decisa di favore o di sfavore, limitandosi ad una narrazione dei fatti abbastanza imparziale. Si guardi ad esempio com'è tratteggiata la figura di Napoleone nel terzo racconto; molte miserie e molte virtù nella vita di un uomo che l'A., troppo vicino a lui nel tempo, non si sente in animo di giudicare nettamente.

Incertezza che gli viene dal suo fallimento nella vita militare, che s'era scelto, e che ebbe il coraggio di troncare quando riusciva a dargli soltanto servitù e nessuna grandezza. Non era certo il periodo rivoluzionario il migliore per inculcare un giusto rispetto della vita militare, se ogni mutazione di governo imponeva la negazione degli ideali precedenti.

Riconosciamogli tuttavia d'aver evitato le pastoie della retorica, e diamogli atto della bontà dei suoi intendimenti.

Nella prefazione troviamo argomentazioni superate, come la già detta disistima del soldato, o troppo arrischiate, come l'affermazione che le guerre si sono umanizzate; una critica all'esercito « Stato nello Stato », forse valida al suo tempo, ed infine una descrizione del soldato buono, paziente e soprattutto disciplinato. Più efficacemente dimostra questa qualità nel racconto intitolato « Il sigillo rosso », dove l'obbedienza all'ordine induce il comandante di una nave a fucilare una persona che gli è cara, pur ritenendo l'ordine ingiusto. Disciplina che si accompagna all'abnegazione perchè lo lega per tutta l'esistenza all'infelice compagna della vittima, impazzita dal dolore. Servitù diversa

nel secondo personaggio, un vecchio aiutante di artiglieria, che per aver voluto controllare un'ultima volta le polveri, la sera prima dell'ispezione, fa saltare tutto procurandosi la morte: noi possiamo ritenere il suo gesto come espressione di esagerato zelo, ma non possiamo negare che di quegli uomini ne abbiamo conosciuti, e son quelli sui quali si fa il maggior affidamento.

Ne « La mazza di giunco » è il riconoscimento della grandezza della vita, o meglio, dell'educazione militare, in quanto capace di imporre il mantenimento della parola data, anche se ciò implica gravissimo sacrificio, come qui, che rappresenta per l'ufficiale prigioniero un legame assai più tenace che le catene. Nonostante le molteplici occasioni egli rinuncia alla fuga, pur sapendo che compromette la carriera e sciupa l'esistenza.

Due racconti dunque per dimostrare la servitù della vita militare, uno la grandezza; ma nessuno potrebbe dire se ciò non sia esattamente il contrario, poichè l'esecuzione degli ordini e la devozione al dovere possono essere grandezza, e il mantenimento della parola servitù.

In ogni caso due aspetti di una vita che non è stata senza conseguenze nella formazione dello scrittore: lo dimostrano la sua accurata presentazione degli uomini e dei fatti, dalla quale traspare un sentimento di ammirazione e di stima.

G. Pizzo

DA RIVISTE E GIORNALI

L'artiglieria in Corea. United States Army Combat Forces Journal, agosto 1951.

L'A. riepiloga in questo articolo una serie di quesiti sulla artiglieria in Corea elaborati dalla Scuola di Artiglieria di Fort Sill e le risposte date da due esperti ufficiali — un capitano di artiglieria e un colonnello di fanteria — entrambi reduci dalla Corea.

Riportiamo i quesiti e, in sintesi, le risposte ad essi.

La missione dell'artiglieria. Come in tutti i teatri di guerra, l'artiglieria ha, in Corea, il compito di appoggiare la fanteria e di difendersi dagli attacchi nemici a breve distanza. Spesso però il primo compito è stato più facile del secondo.

Appoggio alla fanteria. La prima domanda è: « I comandanti di fanteria chiedono talvolta all'artiglieria azioni su obiettivi che potrebbero essere battuti dalle armi della fanteria? ». La risposta è affermativa, ma entrambi gli esperti sono concordi nel dire che l'inconveniente si è verificato in misura minore che non nella scorsa guerra e che spesso fu dovuto al semplice fatto che la fanteria aveva dovuto lasciare indietro le sue armi pesanti.

L'appoggio dell'artiglieria è in genere stato adeguato con qualche deficienza: all'inizio, per scarsità di munizioni; in primavera, perchè lo sgelo rendeva difficili i movimenti e la scelta delle posizioni.

L'appoggio è stato sempre efficacissimo e fatto a brevissima distanza (50-150 metri) dalle linee senza che risultassero danni alla fanteria, tranne in casi rari che si sono verificati in misura minore che non nelle guerre precedenti.

L'artiglieria ha spesso dovuto difendere le sue posizioni da attacchi vicini ricorrendo a tutte le armi automatiche disponibili, nè può fare affidamento, per questa difesa, sulla fanteria che è già duramente impegnata. E' necessario un accurato servizio di sicurezza per evitare gli attacchi di sorpresa.

La scarsa azione dell'aviazione e dell'artiglieria nemica ha fatto sì che il mascheramento fosse spesso trascurato.

Efficaci le azioni di retroguardia per permettere alla fanteria di ripiegare.

Entrambi gli esperti sono concordi nel riconoscere che la carabina in dotazione agli artiglieri è insufficiente per la difesa vicina e non funziona bene. Sarà opportuno aumentare la dotazione all'artiglieria di mitragliatrici da 50 e di pezzi da 40 mm.

Munizioni. I proietti più usati sono quelli ad alto esplosivo e quelli al fosforo bianco, ma è molto sentita la necessità di una scatola a mitraglia e di proietti a nuvola di scoppio colorata, di proietti al fosforo bianco con radiospoletta e di proietti illuminanti. Pare non vi sia necessità di proietti incendiari, ma sarebbe opportuno che i mortai della fanteria ne fossero dotati.

Manutenzione dei mortai. E' un problema che si verifica non solo per l'artiglieria, ma per tutte le armi e talvolta è stato trascurato, come è stato trascurato il rifornimento delle parti di ricambio.

Macchine escavatrici (*bulldozers*). La necessità di queste macchine è molto sentita per approntare appostamenti, creare strade e rimorchiare i veicoli impantanati o affondati nella neve. Una buona dotazione di esse renderebbe l'artiglieria più efficiente.

Collegamenti. Il sistema più usato è la radio; se possibile, si ricorre ai mezzi a filo, per quanto lo stendimento di linee sia così difficile. Utilissimi sono, a tale fine, gli elicotteri, ma questi non sono sufficienti. I lancia-filo a granata hanno dato cattivi risultati. Occorrerebbe una maggiore dotazione di stazioni radio a tipo più rustico di quelle in dotazione all'artiglieria. Gli artiglieri preferiscono il tipo 300 della fanteria. Scarso è stato l'uso dei segnali pirotecnici; evidentemente non sono distribuiti in misura sufficiente. Il convertitore M-209 ed i codici per le operazioni sono poco usati perchè manca il personale addestrato all'impiego di essi.

La rete dei collegamenti di artiglieria, che è tanto utile per la trasmissione delle informazioni, viene poco usata a questo scopo. Presso gli alti comandi vi sono troppi cuochi e sguatteri mentre presso le unità manca il personale per assicurare il servizio di collegamento continuo per 24 ore su 24.

Appoggio delle artiglierie navali. Il coordinamento necessario per questo appoggio è stato ottenuto inviando elementi di collegamento, muniti di stazione radio 600, presso la nave della direzione del tiro. I cannoni delle navi vengono impiegati analogamente ai gruppi di artiglieria: il rendimento è stato buono.

Addestramento. Gli ufficiali dell'artiglieria contraerei, di loro iniziativa, si sono addestrati al tiro dell'artiglieria campale con ottimi risultati. Molto sentita è la necessità che gli ufficiali di artiglieria conoscano meglio la tattica della fanteria, non solo per capire i problemi del fante, ma anche per poter provvedere alla protezione delle posizioni, sfruttare adeguatamente il terreno e curare la sicurezza in marcia. Altre deficienze sono state constatate nell'addestramento radio - telefonico, nell'addestramento al combattimento, nel mascheramento e nella tecnica del tiro.

Morale e arte del comando. Il morale è elevato, non si sono manifestati casi di panico tra le truppe, la disciplina è migliore che durante la seconda guerra mondiale e gli uomini rispondono bene ai loro ufficiali. Il colonnello di fanteria asserisce che il maggior incentivo è dato dallo spirito di corpo e di unità e dalla emulazione sui reparti. Due debolezze sono state rilevate e cioè: una scarsa disciplina nei rifornimenti, che porta a sciupìo di oggetti di equipaggiamenti e la tendenza da parte degli ufficiali a svolgere mansioni di competenza dei sottufficiali con conseguente abbassamento del loro prestigio. Questo difetto si verifica non solo in Corea ma in tutto l'esercito. La fine gloriosa del generale Dean costituisce un magnifico esempio di coraggio personale, ma è doloroso che un generale debba cadere sparando un bazooka.

La disciplina del tiro è migliorata, ed il volume di fuoco della fanteria è pressochè raddoppiato. Il colonnello di fanteria ritiene che ciò sia da attribuirsi alla maggiore cura posta dai sottufficiali nel controllo del tiro.

Artiglieria alata. United States Army Combat Forces, settembre 1951.

In questo articolo l'A., che è uno specialista in materia (paracadutista brevettato e insegnante nel Dipartimento operazioni aviosbarco della Scuola di artiglieria di Fort Sill) esamina i nuovi sviluppi dei mezzi tecnici che si impiegano negli attacchi in verticale, ed i riflessi tattici di questi sviluppi.

Novità principale: la possibilità di lanciare carichi molto pesanti (sono in corso le prove per lanciare un intero gruppo di obici da 155 su tre batterie di quattro pezzi ciascuna) ha fatto perdere molta importanza agli alianti. Essi rappresentano uno spaventoso spreco di materiale: con alianti senza motore le truppe da aviosbarco sono impiegabili « una tantum »; o per lo meno non sono reimpiegabili finchè l'industria non abbia sfornato dalle catene di montaggio tutte le migliaia di alianti necessari per l'operazione successiva. « Sarebbe lo stesso — diceva un maggiore americano con un paragone un po' ardito ma sostanzialmente giusto — se portassimo in posizione le artiglierie con dei trattori da bruciare sul posto ».

Posto davanti al dilemma di « rinnovarsi o perire », l'aliante ha tentato di rinnovarsi motorizzandosi parzialmente; cioè sono stati realizzati dei tipi di alianti dotati di piccoli motori che permettono il ritorno alla base di partenza dell'aliante scarico coi propri mezzi. Ma i progressi realizzati dagli elicotteri e dalla tecnica del lancio di grossi carichi stanno restringendo sempre di più il campo d'azione dell'aliante che evidentemente non ha più utilità di impiego quando siasi costituita una testa d'aviosbarco con un aeroporto che permetta la partenza e l'arrivo dei normali velivoli da carico, ed è molto costoso e ingombrante nella fase iniziale della costituzione della testa d'aviosbarco.

In questa fase acquista particolare importanza il « lancio pesante », già realizzato col lancio dell'obice da 105 e del cannone contraerei da 40 mm.: di prossima realizzazione il lancio dell'obice da 155. L'artiglieria della divisione da aviosbarco diventa quindi artiglieria paracadutista: ma non per questo usa armi più piccole, speciali, meno efficaci; diventa paracadutista ma conserva inalterata la sua potenza di fuoco, e quasi inalterato il suo volume di fuoco (batterie su quattro anzichè su sei pezzi) per appoggiare la sua fanteria paracadutista. Conserva intera la sua mobilità a terra. Infatti vengono paracadutati insieme ai pezzi le jeeps, gli autocarri da 3/4 tonnellate, i carri-comando, e sono in corso prove per il lancio degli autocarri da 2 tonnellate e mezzo, i notissimi autocarri tuttofare chiamati comunemente in Italia « tre assi ».

L'artiglieria paracadutista non ha i mortai; difficilmente, si ritiene, avrebbe bisogno di servirsi di tali armi, specialmente indicate per la guerra di posizione; i nemici che accorreranno subito contro la testa di aviosbarco saranno i corazzati; una puntata di corazzati è da attendersi, come reazione logica del nemico, su un perimetro di 360°. Ai corazzati l'artiglieria paracadutista oppone il cannone da 90 mm. controcarri, anch'esso aviolanciato, mentre l'aviazione d'assalto che presumibilmente accompagnerà i corazzati avrà a che fare coi 40 mm.; le mitragliere da 12,7 a tiro rapido, in installazione quadrupla, serviranno a far fronte sia ad attacchi a volo radente sia a puntate di fanteria o di guerriglieri.

Caratteristiche d'impiego dell'artiglieria paracadutista:

— massimo decentramento: i reparti sono orientati ad agire normalmente per batteria, ma anche molto spesso per sezione o per pezzo;

— rapidità d'intervento, per pezzo isolato e a puntamento diretto, specie nelle prime fasi dell'aviosbarco;

— notevole importanza data alla difesa anticarro e alla difesa vicina;

— azione sui 360°;

— cautela nel consumo munizioni, il cui rifornimento può essere impedito dalle condizioni atmosferiche o dall'intercettazione nemica.

L'artiglieria per divisione da aviosbarco del 1951 comprende: un comando, tre gruppi di obici da 105, un gruppo obici da 155, un gruppo contraerei; la forza, da 1500 uomini circa, quale era nel 1942, è salita poco oltre i 3000 uomini.

E le idee nuove, gli studi, gli esperimenti, le realizzazioni continuano a pieno regime.

INDICE GENERALE PER L'ANNO 1951

ARTICOLI, NOTE E PROPOSTE

POLITICA MILITARE E CONDOTTA DELLA GUERRA

	Fasc.	*Pag.*
Le comunicazioni con la Sicilia e le esigenze della difesa nazionale - GIUSEPPE STELLINGWERFF	3°	319
Il punto culminante della vittoria nella strategia degli spazi predominanti - ANDREA CUCINO	6°	691
La cultura militare nelle scuole - SERGIO MAZZA	6°	718
Viabilità sotterranea e difesa nazionale - GIUSEPPE STELLINGWERFF	6°	741
Gli aspetti della guerra moderna e il problema organizzativo della difesa nazionale - FAUSTO MONACO	8°-9°	951
L'Italia nell'Organizzazione atlantica - MARIO CONTI	8°-9°	1112
La cultura militare nelle scuole civili - LUIGI CANDELA	11°	1190

ORGANIZZAZIONE, ADDESTRAMENTO E IMPIEGO DELLE VARIE ARMI

Il reggimento di cavalleria blindata e la circ. 1700 - ***	1°	7
« Attacco di artiglieria » e disfatta tedesca alla fronte orientale - PIETRO MELLANO	1°	21
Caratteristiche e possibilità attuali dell'azione difensiva - LAZZARO DESSY	1°	29
La funzione logistica nel battaglione - ANTONIO SEVERONI	1°	41
Il caposaldo d'artiglieria nella difensiva in terreno pianeggiante - ALDO RINALDINI	1°	53
Il genio pionieri nella divisione di fanteria - SALVATORE MANCUSO	1°	65
Introduzione allo studio delle operazioni anfibie - GIUSEPPE GIRAUDO	1°	73
L'unificazione dell'armamento e delle regolamentazioni degli eserciti della Comunità Atlantica - ANDREA CUCINO	1°	83
Dei gruppi e raggruppamenti tattici e relativi comandanti - GINO BOCCIA	2°	131
Preparazione dei quadri presso gli eserciti moderni - PAOLO SUPINO	2°	141
Incursioni anfibie - GIUSEPPE GIRAUDO	2°	155
Fanteria e artiglieria da campagna nell'attacco - MAGGIORINO ANFOSSO	2°	163
Note sull'addestramento della truppa al combattimento - LABOR	2°	169
Artiglieria da montagna - GUSTAVO SECCO	2°	181
Note sull'avanzamento degli ufficiali - RENATO CALÒ	2°	195
Il servizio di avvistamento nella difesa c.a. delle grandi unità - PIERO BONA VEGGI	2°	205

	Fasc.	Pag.
Il volo verticale necessità dell'esercito - Giorgio Liuzzi	3°	281
La manovra integrale e le prove di efficienza delle artiglierie - Andrea Cucino	3°	291
A proposito di « appoggio a ombrello » - Galliano Nardinocchi	3°	297
La meccanizzazione dei reparti del genio - Ferdinando Cipriani	3°	309
Forma e sostanza della disciplina militare - Renato Righi	3°	329
Le note caratteristiche - Gildo Verna	3°	339
Impiego della divisione di fanteria e della brigata alpina secondo la recente regolamentazione - Pietro Mellano	4°	389
Attacco in verticale - Alberto Mondini	4°	407
Poche idee sull'impiego dei pionieri nella divisione - Pietro Steiner	4°	417
Grandi unità alpine - Enrico Ramella	4°	423
A proposito di mortai e dintorni - Gerardo Liberti	4°	447
Movimento, fuoco ed urto nell'àmbito della fanteria - Antonio Saltini	4°	485
Note sui campi minati - Carlo Cigliana	4°	491
Lineamenti della battaglia aeroterrestre - Domenico Fornara	5°	547
Ancora a proposito di appoggio a ombrello e di unità corazzate - Fortunato Amico	5°	557
Le organizzazioni complesse di mine sulla base dell'esperienza di guerra - Paolo Supino	5°	563
Divagazioni sui « gruppi e raggruppamenti tattici » - Gildo Verna	5°	609
Gli assaltatori - G. Battista Trovati	5°	625
Qualche parola sulle note caratteristiche - Renato Calò	5°	639
I collegamenti R. T. nella divisione di fanteria - Ottavio Puliti	6°	697
Reti di artiglieria e loro cambiamenti - Ernesto Lenzi	6°	710
Lineamenti sull'organizzazione e la condotta della difesa costiera - Attilio Quercia	7°	812
Adozione della striscia convenzionale nell'aggiustamento del tiro di artiglieria - Umberto Pagnoni	7°	832
Cooperazione aeroterrestre - Rodrigo Jannelli	7°	840
Risoluzione pratica dei problemi di movimento - Giacomo Fatuzzo	7°	851
Il battaglione di fanteria nell'attacco contro nemico in posizione (esame di un caso concreto) - Luigi Gallippi e Antonio Severoni	8°-9°	909
Appoggio e accompagnamento - Americo Sbardella	8°-9°	987
La Circolare 7000 e la cooperazione aeroterrestre - ***	10°	1053
Gruppi e raggruppamenti tattici - Aristarco	10°	1068
Lo stato giuridico dei sottufficiali - Agostino Santillo	10°	1086
Un problema che s'impone: il potenziamento dell'artiglieria - Andrea Cucino	10°	1091
Considerazioni sull'osservazione aerea del tiro di artiglieria - Corrado Sangiorgio	10°	1103
Problemi attuali d'artiglieria - Paolo Supino	11°	1149
La circolare 7000 e l'addestramento - Rodrigo Jannelli	11°	1164

	Fasc.	Pag.
Individuazione del campo minato e apertura dei varchi - Gaetano Dionigi	11°	1184
Note sull'arma chimica - Ugo Tarantini	11°	1198
Colonna d'attacco e raggruppamento tattico - *N. d. R.*	11°	1219
Qualche nota al nuovo nomenclatore - ***	12°	1257
L'elicottero esigenza urgente dell'esercito - Pietro Mellano	12°	1274
Le determinazioni di punti nelle zone d'azione - Ernesto Lenzi	12°	1282
Armi dei conflitti moderni - Guglielmo Simeone	12°	1313

ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO DEI SERVIZI

L'organizzazione ed il funzionamento dei servizi nella divisione di fanteria - Amedeo de Saulpaint	3°	265
L'organizzazione ed il funzionamento dei servizi nella divisione di fanteria - Amedeo de Saulpaint (continuazione)	4°	461
L'organizzazione ed il funzionamento dei servizi nella divisione di fanteria - Amedeo de Saulpaint (continuazione e fine)	5°	581
Incontri e scontri coi servizi: la sussistenza - Gaetano La Rosa	5°	629
La paga mensile ai sergenti maggiori e sergenti dell'esercito - Filippo A. Tatullo	6°	753
I controlli sull'attività amministrativa dello Stato italiano - Pietro De Giorgio	8°-9°	998
L'evoluzione degli ordinamenti amministrativi dei corpi dell'esercito dal 1910 ad oggi - Umberto De Zuani	11°	1172
A proposito del servizio genio della divisione di fanteria - Luigi Cappelli	12°	1270
Proposte per la semplificazione dei controlli sull'attività amministrativa dello Stato - Pietro De Giorgio	12°	1294

STORIA, GEOGRAFIA E TOPOGRAFIA

La battaglia decisiva - Luigi Mondini	6°	721

CRONACHE, MEMORIE, BIOGRAFIE, POLEMICHE, ECC.

Precisazioni su Vittorio Veneto (1918) - Pietro Maravigna	7°	797

ARGOMENTI TECNICI E SCIENTIFICI

Geodesia e balistica - Prof. G. Battista Pacella	3°	345
Portata e saturazione di una strada - Pietro Steiner	8°-9°	1017
Sui limiti del funzionamento delle centrali per il tiro contraerei - Giulio Valente	10°	1106
Strumenti per il tiro in collegamento delle unità mortai da 81 mm. - Giovanni Rizzitano	11°	1206
La fosfatazione - Sebastiano Mannelli	11°	1213

	Fasc.	Pag.
Opportunità di unificare i segni convenzionali della cartografia ufficiale dei vari Stati - SANTE MONACO	12°	1318
Dell'industria elettronica - ANDREA VELLA	12°	1326

VARIE

Ai collaboratori - IL DIRETTORE	1°	5
Esito del concorso a premi per l'anno 1950	2°	129
Fascicoli tecnici	2°	f. t.
Fascicoli tecnici	3°	f. t.
Concorso a premi per l'anno 1951	5°	545
L'arbitraggio nel servizio dei giudici di campo - ATTILIO TOMASELLI	6°	732

LETTERE AL DIRETTORE

A proposito dell'articolo « Mortai e dintorni » - ANTONIO SEVERONI	1°	87
A proposito de « La manovra integrale e le prove di efficienza delle artiglierie » - ENZO FASANOTTI	5°	645
A proposito di « Considerazioni sull'arte militare ed i suoi presupposti tecnico-scientifici » - VINCENZO CASIGLIA	6°	755
Circa il « Fuoco, movimento ed urto nell'àmbito della fanteria » - ANTONIO SEVERONI	6°	757
Circa il « Movimento, fuoco ed urto nell'àmbito della fanteria » - ANTONIO SALTINI	8°-9°	1021
A proposito della costruzione di un ponte tra la Sicilia e la Calabria - GIUSEPPE STELLINGWERFF	10°	1117

SPECOLA

Orizzonti - Ancora sulle materie prime strategiche - Panorama - GAMMA	1°	91
Orizzonti - Mercati del ferro - Panorama - GAMMA	2°	211
Orizzonti - Mercati della gomma - Panorama - GAMMA	3°	347
Orizzonti - I mercati della lana - Panorama - GAMMA	4°	503
Orizzonti - Mercati del cotone - Panorama - GAMMA	5°	649
Orizzonti - Mercati della carne - Panorama - GAMMA	6°	760
Orizzonti - Materie prime e prezzi - Panorama - GAMMA	7°	880
Orizzonti - Problemi del trasporto e della conservazione del petrolio - GAMMA	8°-9°	1022
Orizzonti - Panorama - Problemi della pesca - GAMMA	10°	1118
Orizzonti - Panorama - Fonti di energia - GAMMA	11°	1220
Orizzonti - Produzione e mercati dello zucchero - Panorama - GAMMA	12°	1330

NOTIZIE

	Fasc.	Pag.
ALBANIA:		
Canale d'irrigazione e centrale idroelettrica	4°	509
AUSTRALIA:		
Aereo a reazione telecomandato	6°	769
CANADÀ:		
I programmi per la difesa	3°	353
CECOSLOVACCHIA:		
Composizione e addestramento dell'esercito	2°	221
CINA:		
Attività addestrative	5°	658
DANIMARCA:		
Aviazione da caccia e difesa civile	5°	658
FRANCIA:		
Nuova arma controcarri	2°	221
Linea Maginot	6°	769
Nuove armi	7°	884
Protezione antiatomica	11°	1224
GERMANIA:		
Carrello per la verifica dei binari	8°-9°	1028
Binari poggianti su gomma	11°	1224
GRAN BRETAGNA:		
Addestramento di cani alla ricerca di mine	1°	99
Natante a reazione	4°	509
Antidoto atomico	4°	509
Rifugi antiaerei	5°	658
Laboratorio galleggiante per studi sul Radar marino	8°-9°	1028
Il nuovo fucile della fanteria	10°	1123
Nuovo tipo di pneumatico	12°	1334
INDOCINA FRANCESE:		
Riordinamento delle forze	6°	769
ITALIA:		
La nuova Fiat « Campagnola »	12°	1334
NORVEGIA:		
Riorganizzazione della difesa	1°	99
Richiami e prolungamento di ferma	5°	659
SPAGNA:		
Aumento dei quadri	5°	659

	Fasc.	Pag.
STATI UNITI:		
Riorganizzazione dell'esercito	1°	99
Addestramento realistico	1°	100
Periscopio	1°	100
Nuovo cannone senza rinculo	1°	100
Nuovo tipo di bersaglio aereo	1°	101
Minestra in polvere	1°	101
Composto iodato per sterilizzazione	1°	101
Impiego di estratto di tiroide nelle regioni artiche	1°	101
Ascoltatore aereo	1°	102
Luci nella notte	1°	102
Carburante per motori a reazione	1°	102
Aerei di magnesio	1°	102
Elicotteri pesanti	1°	103
Apparecchio per l'addestramento al volo a grandissima velocità	1°	103
Sottomarino tascabile	1°	103
Molto uranio poco manganese	1°	103
Riproduzione carte topografiche	1°	104
Il corso 1950-51 presso la Scuola Comando e Stato Maggiore	2°	222
La nuova tattica nell'impiego del mortaio da 60	2°	222
Esperienze della guerra in Corea circa il carico del soldato	3°	353
Accademie Militari	3°	354
Le forze armate e la difesa civile	3°	355
Controbatteria	3°	357
Addestramento all'impiego dei missili	3°	359
Corsi per palombari	3°	360
Il cervello elettronico	4°	509
Lega metallica	4°	510
Il tritio	4°	510
L'autocarro « Castoro »	4°	510
Centro aviotruppe	5°	659
Sciatori guerriglieri	5°	660
Produzione del B-47	5°	660
Nuovo B-36	5°	660
Fotografie di esplosioni subacquee	5°	660
Eliminazione degli aeroporti	5°	661
Esercitazioni di aerorifornimenti	6°	770
Rifornimenti di gomma	6°	770
Radiofoto	6°	770
Bombe al napalm	6°	771
Navi da carico	6°	771
Il Pentagono si decentra	6°	771

	Fasc.	Pag.
Misure preventive per ridurre gli incidenti automobilistici	6°	771
Nuove tendenze nel campo dei carri armati	7°	884
Telefono « Video »	7°	885
Prime prove del nuovo sincrociclotrone dell'Università di Chicago	8°-9°	1028
Nuovi congegni per la visione notturna	8°-9°	1029
Cannone senza rinculo controcarri	8°-9°	1029
Nuove leghe di acciaio	8°-9°	1029
Pneumatici resistenti a scoppi e forature	8°-9°	1030
Nuovo carro anfibio	10°	1124
Bombardamenti per mezzo radar	10°	1124
Nuovo « walkie-talkie »	10°	1124
Nuovo radiotelescopio	10°	1124
Eliminazione del fumo per mezzo dei catalizzatori	10°	1125
Addestramento delle truppe per la guerra in Corea	11°	1224
Un motore da 14.000 HP	11°	1225
Vernici al neoprene	11°	1225
Nuovo dispositivo per praticare fori di diametro estremamente piccolo	11°	1225
Nuovi tipi di revolver	12°	1334
Nuovo tipo di elica per aerei	12°	1335
Gomma sintetica da prodotti agricoli	12°	1335
Nuovi mezzi antincendi	12°	1335
SVEZIA:		
Nuovi cannoni per la difesa contraerei	2°	223
Misure precauzionali	4°	511
Nuove armi	7°	885
SVIZZERA:		
Armi più moderne	1°	104
STATI VARÎ:		
Gli aumenti dei bilanci in relazione alla situazione internazionale	2°	223
Il tungsteno nel mondo	4°	512
Utilizzazione dell'acqua di mare	8°-9°	1030
UNGHERIA:		
Nuovi centri industriali	12°	1335
U. R. S. S.:		
Esercitazioni di armi razzo	4°	511
Nuovo metodo di ricerche petrolifere	4°	511
Canale irriguo del Turkmenistan	4°	512
Opere di pace e di guerra	5°	661
Caccia a reazione	6°	772
Ricerche minerarie	6°	772

	Fasc.	Pag.
Autoveicoli a gas di nafta	7°	886
Arbusto protettore di caucciù	10°	1125
Armamento della fanteria sovietica	11°	1226
Nuova linea ferroviaria	12°	1336
Nuovo bombardiere a reazione	12°	1336

RECENSIONI
(*Libri, Riviste e Giornali*)

POLITICA MILITARE E CONDOTTA DELLA GUERRA

Union now. (Unirsi subito) - Clarence K. Streit	3°	362
La difesa dell'Europa occidentale - The Irish Defence	3°	375
Defence of the West. (Difesa dell'Occidente) - Liddel Hart	5°	672

ORGANIZZAZIONE, ADDESTRAMENTO E IMPIEGO DELLE VARIE ARMI

La corazza nella guerra moderna - Science et Vie	1°	113
Confronto fra gli eserciti inglese, statunitense e sovietico - Military Review	1°	116
Imparate a difendervi dai guerriglieri - United States Army Combat Forces Journal	2°	245
Esperienze coreane - Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift	2°	247
La strategia e le nuove armi - Revue Militaire Suisse	2°	251
Plain English - United States Army Combat Forces Journal	2°	253
L'evoluzione dei mezzi corazzati in Gran Bretagna - Military Review	3°	378
L'aviazione americana da bombardamento atomico - Revue Militaire Suisse	4°	529
Logistica: dispersione e organizzazione - United States Army Combat Forces Journal	4°	530
L'aviazione per l'artiglieria - United States Army Combat Forces Journal	4°	531
Le possibilità dell'elicottero - Norsk Artillery Tidsskrift	4°	532
L'impiego tattico della bomba atomica - United States Army Combat Forces Journal	5°	679
Stratégie navale et son application dans la guerre de 1940 - 1945 - Bernard Brodie	6°	778
Impiegate le vostre armi - United States Army Combat Forces Journal	6°	785
Alcune forme poco note di cooperazione tra fanteria e artiglieria - United States Army Combat Forces Journal	6°	786
Novos aspectos da defesa costeira - II parte - Coronel de artilharia Afonso Jorge de Aguiar	7°	892
Osservazione e mascheramento in campagna - Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift	7°	898
Cannoni controcarri sovietici - Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift	7°	899

	Fasc.	Pag.
Armi moderne per un esercito moderno - Army Information Digest	8°-9°	1044
L'Accademia di West Point - Revue Militaire Suisse	8°-9°	1045
Considerazioni sulla battaglia moderna - Paolo Supino	10°	1130

ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO DEI SERVIZI

Organizzazione per rifornimenti mediante aerei - United States Army Combat Forces Journal	6°	786

STORIA, GEOGRAFIA E TOPOGRAFIA

Storia della civiltà (2 volumi) - Ed. Cavallotti	1°	106
1812 - La campagna di Napoleone in Russia - Eugenio Tarlè	2°	232
Le marine militari italiane nel Risorgimento (1748-1861) - Sante Romiti	2°	238
Il Corpo italiano di liberazione (aprile-settembre 1944) - Ufficio Storico dello S. M. E.	3°	361
Bismark - Erich Eyck	3°	369
Armand de Gontaut premier maréchal de Biron (1524-1592) - R. de Gontaut Biron	5°	671
Storia della civiltà - Vol. 2° ed ultimo: La vita del pensiero, le arti, la tecnica	6°	783
Storia delle Fanterie italiane - Vol. 2° - Edoardo Scala	12°	1337

CRONACHE, MEMORIE, BIOGRAFIE, POLEMICHE, ECC.

Cheren - Nicola Carnimeo	1°	105
Un'armata in esilio - Gen. Anders	1°	108
Charles De Gaulle - G. Cattaui	1°	109
Private Army - V. Peniakoff (Popski)	1°	110
L'Aeronautica italiana nella seconda guerra mondiale - Giuseppe Santoro	2°	225
L'ammiraglio Millo: dall'impresa dei Dardanelli alla passione Dalmatica - Oscar di Giamberardino	2°	227
Heer in Fesseln (Esercito in catene) - Siegfried Wesphal	2°	229
Mao Tsé Tung - Pierre Fromentin	3°	364
Le colpe dei Grandi - Stanislaw Mikolajckzyk	3°	368
Pagine polemiche - Luigi Cadorna	4°	515
La deuxième guerre - Pierre et René Gosset	4°	518
America latina - Bruno Zuculin	4°	522
Le rôle de l'armée belge en 1940 - Gen. Hre Baron Verhaegen	4°	523
Goering - Willi Frischauer	4°	524
La seconda guerra mondiale - p. IV, vol. I: Il Giappone all'attacco - Winston Churchill	5°	662
Cinque anni di guerra italiana: 1940-1945 - Rodolfo Corselli	5°	666
Rommel et l'Afrika Korps - H. G. von Esebeck	5°	667
La Regina Margot - Maurizio Donnay	5°	673

	Fasc.	Pag.
La seconda guerra mondiale (1939 - 1945) - Guido Gigli	6°	773
I nostri morti nella guerra 1940 - 1945 - Michele Poveromo	6°	777
Fine di un'Europa - Georges Bonnet	6°	779
Visti da vicino: memorie di un'ambasciatrice - Elisabetta Cerruti	7°	887
Visage de l'Allemagne actuelle - Robert d'Harcourt	7°	889
Il Governo Doenitz. (Gli uomini del Terzo Reich) - Walter Ludde Neurath	7°	890
Mussolini e lo Stato Maggiore (avvenimenti del 1940) - Francesco Rossi	8°-9°	1031
Recensione di Gaetano Salvemini della « Cronologia della seconda guerra mondiale » - Stato Maggiore Esercito - Ufficio Storico	8°-9°	1034
Die geheime Front (fronte occulto) - Hagen Walter	8°-9°	1035
La seconda guerra mondiale (parte IV, vol. 2°): La battaglia d'Africa - Winston Churchill	10°	1126
Le balcon sur l'Europe. (Petite histoire de la Suisse pendant la guerre 1939 - 1945) - Pierre Beguin	10°	1133
Repubbliche italiane sul mare - Marc'Antonio Bragadin	10°	1135
The lorraine campaign (La campagna di Lorena) - H. M. Cole	10°	1139
La défaite allemande à l'Est - Les armées soviétiques en guerre de 1941 à 1945 - Colonel Lédekrey	11°	1227
Memorie del Cardinale Ettore Consalvi - Mons. Mario Nasalli Rocca di Corneliano	11°	1231
La politica del Terzo Reich - Erick Kordt	11°	1233
Deutsche Schicksals - Jahre (Anni decisivi per la Germania) - Kurt Assmann	11°	1235
L'enigma di Mac Arthur - John Gunther	11°	1238
Britain and Europe: Pitt to Churchill - Autori varî	11°	1241
Qui parlano i Marescialli sovietici - Cirillo D. Kalinov	11°	1242
Kriegslehren aus dem Feldzuge in Korea - Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift	11°	1247
Scritti inediti - Giulio Douhet	12°	1337
Krieg ohne Hass - Afrikanische Memoiren - Erwin Rommel	12°	1340
L'artiglieria in Corea - United States Army Combat Forces Journal	12°	1349
Artiglieria alata - United States Army Combat Forces Journal	12°	1351

ARGOMENTI TECNICI E SCIENTIFICI

L'atomo ed il suo nucleo - V. Polara	1°	107
La paura delle mine - Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift	1°	118
Quello che i combattenti devono sapere sui teleproietti lanciati da terra contro obiettivi terrestri - United States Army Combat Forces Journal	2°	249
Properties of metals at elevated temperatures - George V. Smith	3°	373
Prontuario tecnico sui lavori e mezzi del genio - F. Cipriani e O. Ottaviani	3°	374
Dalla piroga alla portaerei - Storia della nave - Aldo Fraccaroli	4°	521
Possiamo difenderci dalla bomba atomica? - R. E. Lapp	4°	526

	Fasc.	Pag.
Verso l'elettrotecnica moderna - Richiami e contributi - GIOVANNI GIORGI	4°	527
I problemi attuali dell'industria petrolifera nell'U.R.S.S. - Mosca, PALNOVOE KHOZIAISTVO, n. 3, 1950	4°	533
Aerodinamica applicata al volo - G. BATTISTA NICOLÒ	5°	676
L'aeroplano cosa è? - DOMENICO LUDOVICO	5°	678
The theory and design of gas turbines and jet engines - E. T. VINCENT	6°	780
L'uomo in volo - TOMMASO LO MONACO	7°	896
Internal balistics - F. R. HUNT e AA. varî	8°-9°	1038
Principles and practice of radar (Principî e pratica del radar) - H. E. PENROSE e R. S. H. BOULDING	10°	1138
Verifica di stabilità, rafforzamento e riattamento dei ponti - A cura del 20° Stabilimento Genio Militare	12°	1344

QUESTIONI POLITICHE, ECONOMICHE E SOCIALI

L'occupazione bellica - A. MIGLIAZZA	2°	235
Il mito dello Stato - ERNST CASSIRER	2°	240
Neutralità ed indipendenza dell'Eire - VINCENZO BERARDIS	3°	370
Le organizzazioni internazionali - D. DE GREGORIO	10°	1136
La vita economica nell'Italia napoleonica - EUGENIO V. TARLE	12°	1344

VARIE (delle recensioni)

L'India dei Maharajà - FABIO MERZARI	2°	236
Le vie della sete (Esplorazioni sahariane) - ARDITO DESIO	2°	242
Giro d'orizzonte - REVUE DE DÉFENSE NATIONALE	3°	377
Concorso a premi della Rivista « L'Universo »	4°	535
I valori morali - REVUE DE DÉFENSE NATIONALE	5°	680
Demografia tedesca - REVUE DE DÉFENSE NATIONALE	5°	682
Anthologie des classiques militaires français - Général L. M. CHASSIN	6°	781
Stati Uniti o Russia i padroni del mondo di domani? - ROCCO MORRETTA	7°	895
Manuale di polizia giudiziaria militare - VINCENZO BARILE	7°	896
Concorso a premi della Rivista « L'Universo »	7°	902
The third years - DELHI OLD SECRETARIAT	8°-9°	1039
The American Union - H. G. NICHOLAS	8°-9°	1042
Interwiew with India (In the words and pictures) - MARGARET BOURKE-WHITE	11°	1239
Il Governo del Personale ed i suoi elementi costitutivi - MICHELE MIGLIONICO	11°	1245
Servitù e grandezza della vita militare - ALFRED DE VIGNY	12°	1347

SOMMARI DI RIVISTE

Pagina: 121 - 255 - 381 - 535 - 788 - 902 - 1140.

BIBLIOGRAFIA

OPERE INTRODOTTE NELLA BIBLIOTECA MILITARE CENTRALE

Pagina: 121 - 255 - 381 - 536 - 789 - 903 - 1141.

AUTORI

INDICE ALFABETICO DEGLI AUTORI DI ARTICOLI, NOTE E PROPOSTE, LETTERE AL DIRETTORE

(FASCICOLI ORDINARI)

	Fasc.	*Pag.*
Amico Fortunato	5°	557
Anfosso Maggiorino	2°	163
Aristarco	10°	1068
Boccia Gino	2°	131
Bona - Veggi Piero	2°	205
Calò Renato	1°	83
» »	5°	639
Candela Luigi	11°	1190
Cappelli Luigi	12°	1270
Castiglia Vincenzo	6°	755
Cigliana Carlo	4°	491
Cipriani Ferdinando	3°	309
Conti Mario	10°	1112
Cucino Andrea	1°	83
» »	3°	291
» »	6°	691
» »	10°	1091
De Giorgio Pietro	8°-9°	998
» »	12°	1294
De Saulpaint Amedeo	3°	265
» »	4°	461
» »	5°	587
Dessy Lazzaro	1°	29
De Zuani Umberto	11°	1172
Dionigi Gaetano	11°	1184
Fasanotti Enzo	5°	645
Fatuzzo Giacomo	7°	851
Fornara Domenico	5°	547

	Fasc.	Pag.
Gallippi Luigi	8°-9°	909
Giraudo Giuseppe	1°	73
» »	2°	155
Jannelli Rodrigo	7°	840
» »	11°	1164
Labor	2°	169
La Rosa Gaetano	5°	629
Lenzi Ernesto	6°	710
» »	12°	1282
Liberti Gerardo	4°	447
Liuzzi Giorgio	3°	281
Mancuso Salvatore	1°	65
Mannelli Sebastiano	11°	1213
Maravigna Pietro	7°	797
Mazza Sergio	6°	718
Mellano Pietro	1°	21
» »	4°	389
» »	12°	1274
Monaco Fausto	8°-9°	951
Monaco Sante	12°	1318
Mondini Alberto	4°	407
Mondini Luigi	6°	721
Nardinocchi Galliano	3°	297
Pacella Giovan Battista	3°	345
Pagnoni Umberto	7°	832
Puliti Ottavio	6°	697
Quercia Attilio	7°	812
Ramella Enrico	4°	423
Righi Renato	3°	329
Rinaldini Aldo	1°	53
Rizzitano Giovanni	11°	1206
Saltini Antonio	4°	485
» »	8°-9°	1021
Sangiorgio Corrado	10°	1103
Santillo Agostino	10°	1086
Sbardella Americo	8°-9°	987
Secco Gustavo	2°	181
Severoni Antonio	1°	41
» »	1°	87

	Fasc.	Pag.
Severoni Antonio	6°	757
Simeone Guglielmo	12°	1313
Steiner Pietro	4°	417
» »	8°-9°	1017
Stellingwerff Giuseppe	3°	319
» »	6°	741
» »	10°	1117
Supino Paolo	2°	141
» »	5°	563
» »	11°	1149
Tarantini Ugo	11°	1198
Tatullo Filippo A.	6°	753
Tomaselli Attilio	6°	732
Trovati Giovanni Battista	5°	625
Valente Giulio	10°	1106
Vella Andrea	12°	1326
Verna Gildo	3°	339
» »	5°	609

FASCICOLO TECNICO « FANTERIA »

Corselli Enzo	5
D'Alessandro Alessandro	20
Graziani Alessandro	74
Liberti Gerardo	42
Petrone Luigi	55

FASCICOLO TECNICO « ARTIGLIERIA »

Argan Giovenale	95
Astuti Mario	5
Galanzino Francesco	5
Jachino Carlo	13
Martinelli Oscar	21
Pacella Giovanni Battista	47

FASCICOLO TECNICO « GENIO »

Malvani Giulio	78
Pelli Giorgio	66
Supino Paolo	33
Verdoja Francesco	5

Pag.

FASCICOLO TECNICO « MOTORIZZAZIONE »

Belluzzi Dino 98
Fabiano Fabio 35
Mauthe Carlo 61
Tatti Edmondo 5
Taviani Sergio 77

FASCICOLO TECNICO « SERVIZI »

De Saulpaint Amedeo 5
Fulgenzi Antonio 81
La Rosa Gaetano 73
Meriani Gaspare 90

Direttore responsabile: Colonnello Siro Bernabò

Proprietà letteraria e artistica riservata

Tipografia Regionale - Roma - Piazza Manfredo Fanti, 42